PRZEGLĄD WOJSKOWY

KWARTALNIK POŚWIĘCONY WOJSKOWEJ MYŚLI OBCEJ

WYDAWANY PRZEZ
WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY, ODDZIAŁ II SZTABU GŁÓWNEGO I TOWARZYSTWO WIEDZY WOJSKOWEJ

ZESZYT 27
ROK ÓSMY. KWARTAŁ I.

WARSZAWA 1931
SKŁAD: GŁÓWNA KSIĘGARNIA WOJSKOWA

Treść zeszytów 1 — 6 patrz wewnętrzna strona okładki zeszytu 7 oraz załączony do zeszytu 7 „Spis artykułów".

Treść zeszytów 7 — 10 patrz wewnętrzna strona okładki zeszytu 11 oraz załączony do zeszytu 12 „Spis artykułów".

Treść zeszytów 11 — 14 patrz wewnętrzna strona okładki zeszytu 15 oraz załączony do zeszytu 16 „Spis artykułów".

Treść zeszytów 15 — 18 patrz wewnętrzna strona okładki zeszytu 19 oraz załączony do zeszytu 18 „Spis artykułów".

Treść zeszytów 19 — 22 patrz wewnętrzna strona okładki zeszytu oraz załączony do tegoż zeszytu 23 „Spis artykułów".

TREŚĆ ZESZYTU 23.

TREŚĆ ZESZYTU 24.

TREŚĆ ZESZYTU 25-26.

Skład Główny — w Administracji (**Główna Księgarnia Wojskowa, Nowy Świat 69, tel. 202-19**).

Cena zeszytu **5 zł.** Przesyłka zeszytu 40 gr, polecona 80 gr, z pobraniem 1 zł 25 gr.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową (zwykłą): rocznie — **14 zł**, półrocznie — **7 zł.**

Uwaga. Zeszyt 1 — 6 są nabycia w cenie **50 gr**, 7 w cenie **70 gr**, 8 — 18 w cenie **2 zł 60 gr** każdy (12 zeszyt wyczerpany).

Administracja zwraca się do Szan. PP. Prenumeratorów z uprzejmą prośbą o wpłacanie należności za prenumeratę **zgóry** do P. K. O. na konto G. K. W. Nr. 162 i o podawanie przy zmianie przydziału lub miejsca pobytu także i dotychczasowego (poprzedniego) adresu.

PRZEGLĄD WOJSKOWY

PRZEGLĄD WOJSKOWY

KWARTALNIK POŚWIĘCONY WOJSKOWEJ MYŚLI OBCEJ

WYDAWANY PRZEZ
WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY, ODDZIAŁ II SZTABU GŁÓWNEGO I TOWARZYSTWO WIEDZY WOJSKOWEJ

ZESZYT 27
ROK ÓSMY. KWARTAŁ I.

WARSZAWA 1931
SKŁAD: GŁÓWNA KSIĘGARNIA WOJSKOWA

TREŚĆ.

PRZED POWSZECHNĄ KONFERENCJĄ ROZBROJENIOWĄ.

1) Arbitrage, sécurité et réduction des armements. Documents et travaux de la cinquième assemblée. (Société des Nations). Genève 1924. 2) Commission préparatoire de la Conférence du Désarmement. Rapport de la Sous-Commission A. (Militaire, naval et aérienne). (Société des Nations) Genève 1926. 3) Jouhaux Leon — Les désarmements. Paris 1927. 4) Carton de Wiart H. — Le désarmement international. Les espérances, les realitées. (Rev. de deux Mondes. 1 juillet 1927). 5) Foville — Le pacte contre la guerre. (France Mil. 13 — 14 mai 1928). 6) Lavallaz — Essai, sur le désarmement et le Pacte de la Société des Nations. Paris 1925. 7) Les idées du général von Seckt sur le désarmement. (France Mil. 22. XII. 1928). 8) Journal de Genève Nr. 304, 320, 338, 339 z roku 1930. 9) Le Temps Nr. Nr. 25287, 25290, 25300, 25303 z roku 1930. 10) L'Europe Nouvelle Nr. Nr. 669, 670, 671 z roku 1930. 11) Commission préparatoire de la conférence du désarmement: Projet de Convention Nr. C. P. D. 292. (Société des Nations) 1930. 12) Die deutsche Militärpolitik seit 1919. Carl Mertens, Otto Lehmann, Konrad Wiederhold. (Berlin, Juli 1926 als Manuskript gedruckt). 13) Deutscher Offizier - Bund Nr. 25, 34 z roku 1930. 14) Deutsche Soldaten Zeitung Nr. 21, 23 z roku 1930. 15) Deutsche Wehr Nr. Nr. 32 z roku 1928, 30, 45, 46 z roku 1929; 32, 40, 42 z roku 1930. 16) Militär Wochenblatt Nr. 47 z roku 1929. 17) Zeitschrift für Politik Nr. 11 — 12 z roku 1929. 18) Allg. Schweiz. Militär - Zeit. Nr. 3 z roku 1928. 19) Wszystkie sprawozdania i protokóły posiedzeń Komisji Przygotowawczej Rozbrojenia i Komitetu Arbitrażu i Bezpieczeństwa.

I. Zbrojenia jako czynnik polityki międzynarodowej.

Zagadnienie rozbrojenia wysunęło się w ostatnich latach na pierwszy plan w polityce międzynarodowej, pomimo, że samo zagadnienie jest tak stare jak pojęcie państwa. Z pojęciem państwa jest ściśle złączone pojęcie obrony państwa, a więc zbrojenia.

Organizacja obrony państwa jest zagadnieniem wewnętrznem każdego narodu, niemniej jednak rozmiar i kierunek zbrojeń ma bardzo duży wpływ na politykę państw sąsiednich. Można zauważyć, że jeżeli jakieś państwo zbytnio rozbudowuje swoje środki walki, to zaraz sąsiedzi jego reagują na to, zwiększając swoje zbrojenia, stwarza

się wtedy grupa państw, w której zbrojenia jednego są uzależnione od zbrojeń drugiego i powstaje wyścig zbrojeń.

Siła zbrojna jest narzędziem polityki rządu w każdem państwie. Ma ona decydujące znaczenie w chwili, kiedy słowa dyplomacji nie są w stanie rozwiązać sprawy istotnego interesu państwa. Stąd też groźna dla sąsiadów jest nie sama wielkość siły zbrojnej, ale raczej polityka państwa, która może tej siły zbrojnej użyć do zrealizowania przemocą swych zamierzeń. Trzeba również zaznaczyć, że bardzo poważne znaczenie ma także nastrój i opinja ludności, to co powszechnie nazywa się: „zbrojenie lub rozbrojenie moralne".

Słusznie oddawna uważa się sprawy zbrojeń za zagadnienie raczej polityczne, niż techniczne. Wielkość zbrojeń każdego państwa jest wykładnikiem jego bezpieczeństwa międzynarodowego, oczywiście o ile dane państwo nie ma zamiarów zaborczych lub odwetowych, bo wydatki na zbrojenia są zawsze bardzo wysokie i nieproduktywne.

Uważając sprawę zbrojeń za zagadnienie polityczne, zajmowano się nią od bardzo dawna w polityce międzynarodowej, choć dopiero w traktatach pokojowych po wielkiej wojnie poświęcono sprawie zbrojeń państw bardzo dużo uwagi. W tych traktatach ujęto z jednej strony stan zbrojeń państw zwyciężonych, narzucając im pewne ściśle określone ilościowo i jakościowo stany zbrojeń, z drugiej strony państwa zwycięskie przyjęły pewne zobowiązania, że same również przeprowadzą zmniejszenie zbrojeń.

Podobnie do innych traktatów pokojowych, traktat wersalski w V części ściśle wyznacza Niemcom rozmiar, organizację i rodzaj ich siły zbrojnej, a we wstępie do tej części traktatu wyraźnie powiedziano: „Aby umożliwić przygotowanie ogólnego ograniczenia zbrojeń wszystkich narodów, Niemcy zobowiązują się przestrzegać ściśle następujących przepisów, dotyczących wojska, marynarki i lotnictwa".

Pierwsza część traktatu wersalskiego zawiera statut Ligi Narodów, a członkami Ligi Narodów były wszystkie państwa podpisujące ten traktat (prócz państw zwyciężonych, które dopiero mogły się starać o przyjęcie ich na członków Ligi Narodów); otóż artykuł 8 tego statutu narzuca zobowiązania w sprawie zbrojeń swoim członkom w następujących słowach: „Członkowie Ligi uznają, że utrzymanie pokoju wymaga ograniczenia zbrojeń do minimum, dającego się pogodzić z bezpieczeństwem narodowem, oraz przymusowem przeprowadzeniem zobowiązań międzynarodowych przez wspólne działanie. Uwzględniając geograficzne położenie i specjalne warunki każdego

państwa, Rada opracuje plany tego graniczenia dla przedłożenia ich poszczególnym rządom do rozważenia i decyzji".

Katastrofalne zniszczenia, które spowodowała wojna światowa, spotęgowały jeszcze dążenia ludzi do poczynań, zmierzających do utrwalenia pokoju i zapobieżenia w przyszłości wszelkim wojnom. Otóż, mając prawne podstawy w traktatach pokojowych, zwłaszcza w pakcie Ligi Narodów, przystąpiono prawie równocześnie z usuwaniem skutków wojny do prac, zmierzających do utrwalenia pokoju i zapobieżenia wojnom.

Terenem tych prac będzie Liga Narodów, której celem jest właśnie zorganizowanie pokojowego współżycia społeczności międzynarodowej. Zamierza ona to osiągnąć przez zorganizowanie bezpieczeństwa w drodze wzajemnej pomocy (art. 16 paktu) przez wzajemne gwarancje i przez poszanowanie nienaruszalności terytorjalnej i niezawisłości politycznej (art. 10 paktu), oraz przez powszechne rozbrojenie (art. 8 paktu).

Już w pracach przedwstępnych zostało stwierdzone, że rozbrojenie jest ściśle związane z bezpieczeństwem, a oba zagadnienia są niesłychanie skomplikowane, bo zahaczają o wszystkie dziedziny życia narodowego i międzynarodowego.

Przed omówieniem przebiegu i wyników prac w dziedzinie rozbrojenia i bezpieczeństwa, trzeba koniecznie wyjaśnić, co należy rozumieć pod powszechnie używanem pojęciem „rozbrojenie" Należy właściwie rozróżnić dwa pojęcia: 1) zmniejszenie zbrojeń i 2) ograniczenie zbrojeń. Przez zmniejszenie zbrojeń rozumie się faktyczne obniżenie zbrojeń, zaś przez ograniczenie zbrojeń nieprzekraczanie pewnych granic ustalonych dla zbrojeń, tak, że często może się zdarzyć, że ograniczenie zbrojeń obejmuje nawet powiększenie istniejących zbrojeń do granicy ustalonej. Będzie to miało miejsce w tych wszystkich państwach, które z różnych względów nie posiadają jeszcze niezbędnych zbrojeń n. p. państwa południowo-amerykańskie, lub państwa powstałe po wojnie światowej, w dziedzinie zbrojeń morskich.

II. Jak zdążano do rozbrojenia?

Pierwszym krokiem przedsięwziętym na drodze do zrealizowania zamierzeń w dziedzinie rozbrojenia—było stworzenie przez Radę Ligi Narodów Tymczasowej Komisji Mieszanej. Zadaniem tej komisji było rozpatrzeć i przygotować podstawy i sposoby zmniejszenia i ograniczenia zbrojeń, zgodnie z art. 8 paktu.

Na podstawie pierwszych prac tej komisji, Liga Narodów rozpisała do wszystkich państw ankiety w sprawach zbrojeń, budżetów wojskowych i potrzeb obrony narodowej. Treść tych odpowiedzi i dyskusja nad niemi, dowiodła w całej pełni, że zagadnienie to jest niesłychanie skomplikowane i że sprawa rozbrojenia jest najściślej złączona ze sprawą bezpieczeństwa narodowego. Wyraz temu dała uchwała 3 Zgromadzenia Ligi Narodów w 1922 r. wyrażająca następujące myśli:

1) jeżeli rozbrojenie ma być celowe, to musi być powszechne;

2) rozbrojenie może być przeprowadzone, jeśli wzamian otrzyma się zapewnienie bezpieczeństwa;

3) drogą do realizacji rozbrojenia mogą być układy obronne, otwarte dla wszystkich, ustalające istotną pomoc w razie napaści;

4) rozbrojenie powinno być proporcjonalne do stanu bezpieczeństwa.

Pierwszy projekt zmniejszenia zbrojeń był pomysłu angielskiego i przewidywał arbitralne przyznanie każdemu państwu określonego kontygensu sił zbrojnych według ustalonego klucza. Nie brał on zupełnie pod uwagę potrzeb obrony narodowej, ani nie uwzględniał warunków bezpieczeństwa. Jedyną jego zaletą była prostota. Projekt ten upadł, nie będąc nawet szerzej dyskutowanym.

Następną próbą był tak zwany „traktat wzajemnej pomocy", który w głównych linjach opierał się na uchwale Zgromadzenia Ligi Narodów z 1922 r. o której wspomniano wyżej. Względy polityki angielskiej spowodowały upadek i tego wysiłku.

Ale już następnego roku, 1924 — Zgromadzenie Ligi Narodów wypracowało nowy projekt nazwany „protokółem genewskim". Podstawą jego są trzy pojęcia: arbitraż, bezpieczeństwo, rozbrojenie. Sam protokół nie zajmował się sprawą rozbrojenia, przewidywał tylko zwołanie konferencji rozbrojeniowej, omawiał głównie sprawę arbitrażu, określenie napastnika i pomoc dla napadniętego.

Mimo bardzo przychylnego przyjęcia protokółu przez olbrzymią większość państw, upadł on znowu z powodów zależnych od polityki wewnętrznej Anglji.

W tej sytuacji Zgromadzenie Ligi Narodów w 1925 roku powzięło uchwałę zmierzającą do rozpoczęcia prac przygotowawczych dla przyszłej konferencji rozbrojeniowej, która będzie mogła być zwołana, „gdy będą zapewnione wystarczające warunki z punktu widzenia ogólnego bezpieczeństwa".

Na podstawie tej uchwały Rada Ligi Narodów powołała nową organizację tak zwaną Komisję Przygotowawczą Rozbrojenia

III. Praca Komisji Przygotowawczej Rozbrojenia.

Z powołaniem Komisji Przygotowawczej powstał właściwy organ dla prac rozbrojeniowych. Zadaniem jej było kierownictwo i koordynacja wszystkich prac niezbędnych dla przyszej konferencji rozbrojeniowej i przygotowanie dla Rady Ligi Narodów wszelkich użytecznych propozycyj w tej materji. W skład komisji weszli przedstawiciele państw członków Rady oraz przedstawiciele państw, dla których zagadnienie rozbrojenia ma szczególne znaczenie.

Komisja wyłoniła dwie podkomisje: 1) Podkomisję A. (wojskową), 2) Podkomisję B. (ekonomiczną). Prócz tego powołano również dwa komitety: jeden do spraw budżetowych, drugi do spraw lotnictwa cywilnego.

Równolegle z pracą Komisji Przygotowawczej nad rozbrojeniem pracował Komitet Arbitrażu i Bezpieczeństwa nad zagadnieniem zorganizowania i utrwalenia ogólnego bezpieczeństwa.

Praca Komisji Przygotowawczej da się podzielić na 3 okresy:

a) prace techniczne przygotowawcze;

b) ułożenie wstępnego projektu konwecji rozbrojeniowej;

c) omówienie wstępnego projektu.

Program pracy dla komisji przygotowawczej został przygotowany w 1925 r. i przyjęty przez Radę Ligi Narodów w postaci kwestjonarjusza obejmującego 7 punktów.

1) Co należy rozumieć przez zbrojenia? Określenie elementów, składających się na zbrojenia wojenne, oraz określenie zbrojeń czasu pokojowego.

2) Czy jest możliwe ograniczyć zbrojenia wojenne państw, czy też ograniczenie powinno być stosowane tylko do zbrojeń pokojowych? Co należy rozumieć przez zmniejszenie i ograniczenie zbrojeń? Jakie mogą być formy tego zmniejszenia i ograniczenia zbrojeń?

3) Jakich zasad można się trzymać, ażeby porównywać zbrojenia jednego państwa ze zbrojeniami drugiego państwa?

4) Czy istnieją zbrojenia obronne i zaczepne? Czy istnieje jakaś metoda, pozwalająca zdać sobie sprawę z tego, czy pewne wojsko jest zorganizowane w duchu obronnym, czy też w duchu zaczepnym?

5) Według jakich zasad byłoby możliwe ustalić proporcje pomiędzy zbrojeniami, które możnaby przyznać poszczególnemu pań-

stwu, licząc się z takiemi czynnikami, jak n. p. liczba mieszkańców, zasoby, położenie geograficzne, czas potrzebny do przemiany zbrojeń pokojowych na wojenne i t. p.

Czy można w razie potrzeby ułatwić rozbrojenie przez wypróbowanie i szukanie sposobów szybkiego stosowania poparcia ekonomicznego i wojskowego, przewidzianego w art. 16 paktu?

6) Czy istnieje możliwość rozróżnienia samolotu wojskowego od cywilnego, a jeśli tak, jak można oszacować jego wartość wojskową?

Czy przy ocenie sił morskich pewnego państwa można przyznać wartość wojskową jego flocie handlowej?

7) Jeśli się przyjmie, że rozbrojenie zależy od bezpieczeństwa, czy można zrealizować rozbrojenie regjonalne, jako następstwo bezpieczeństwa regjonalnego?

Komisja Przygotowawcza rozpatrując powyższy kwestjonarjusz na swej pierwszej sesji w maju 1926 roku dała cały szereg wyjaśnień i wskazówek do poszczególnych pytań, jako wskazówki do prac wyłonionych podkomisyj A i B.

Gdy Komisja Przygotowawcza zebrała się 21 marca 1927 roku na swoją trzecią sesję, była w posiadaniu bardzo obszernych materjałów i opracowań przygotowanych przez podkomisje i komitety. Raport Podkomisji A. (wojskowej) dał szczególnie obszerny i wyczerpujący pogląd w wojskowych sprawach zagadnienia rozbrojenia.

Ustalono w nim cały szereg możliwości technicznego ograniczenia zbrojeń lądowych, morskich i lotniczych, zawierał on jednak mnóstwo rozbieżności w poglądach na różne zagadnienia, co do których delegacje rządów w Komisii Przygotowawczej miały dopiero szukać możności uzgodnienia zapatrywań.

W wyniku 5-cio tygodniowej pracy trzeciej sesji Komisji Przygotowawczej powstał wstępny projekt konwencji rozbrojeniowej, który był zestawieniem projektu angielskiego i francuskiego, uzupełniony propozycjami innych delegacyj. Zaledwie nieliczne artykuły tego projektu uzyskały jednolite brzmienie, większość jednak miała dwa teksty, wyrażające różne poglądy, zaopatrzone przytem szeregiem zastrzeżeń, wniesionych przez poszczególne delegacje. Projekt składał się z pięciu rozdziałów: I) stany liczbowe, II)materjał, III) wydatki budżetowe, IV) broń chemiczna, V) dyspozycje ogólne.

Główną trudność w uzgodnieniu poglądów stanowiły niektóre zagadnienia, które już w Podkomisji A. (wojskowej) spowodowały długie dyskusje i zasadniczo rozbieżne stanowiska. Były to sprawy następujące:

1) ograniczenie rezerw wyszkolonych,
2) ograniczenie materjału zapasu mobilizacyjnego,
3) ograniczenie lotnictwa cywilnego,
4) ograniczenie budżetów wojskowych,
5) sprawa kontroli,
6) ograniczenie zbrojeń morskich.

Zadaniem Komisji Przygotowawczej było uzgodnienie poglądów tak, ażeby przedstawić możliwie prędko ramy rozbrojenia, któreby uzyskały zgodę wszystkich. Do wyżej wspomnianych trudności przyłączyła się jeszcze jedna; mianowicie projekt delegacji sowieckiej, który w sposób demagogiczny przedstawiał całkowite i zupełne zniesienie zbrojeń. Tak więc pierwszy udział delegacji sowieckiej w czwartej sesji Komisji Przygotowawczej jeszcze bardziej zaciemnił i tak prawie beznadziejny stan jednolitego projektu konwencji rozbrojeniowej.

Sprawa rozbrojenia morskiego, która stanowiła najważniejszy ośrodek zainteresowania Anglji, Stanów Zjednoczonych i Japonji, a łącznie z innemi zbrojeniami także Francji i Włoch, była główną przyczyną odwlekania ostatecznej redakcji projektu konwencji rozbrojeniowej. Państwa te bowiem były w trakcie porozumienia w sprawie rozrojenia morskiego, które dla nich dotychczas było unormowane układem waszyngtońskim.

Dlatego też dopiero po porozumieniu osiągniętem na konferencji londyńskiej z wiosną 1930 roku w sprawie rozbrojenia morskiego można się było spodziewać zakończenia prac Komisji Przygotowawczej.

Zwołana na 6-go listopada 1930 roku, sesja Komisji Przygotowawczej dała ostatecznie, chociaż nie uzgodniony w zupełności, tekst projektu konwencji rozbrojeniowej, który będzie podstawą do prac przyszłej konferencji rozbrojeniowej. Uzgodnienie poglądów w sprawie rozbrojenia morskiego pomiędzy Stanami Zjednoczonemi, Anglją, Japonją i Francją pozwoliły na pomyślne rozwiązanie także innych spraw, co do których panowały rozbieżności poglądów, pomiędzy głównemi mocarstwami.

Negatywne stanowisko Niemiec co do projektu konwencji jako całości, a w szczególności co do niektórych jego artykułów zostało poparte przez Sowiety, a ostatnio również częściowo przez Włochy.

IV. Projekt konwencji rozbrojeniowej.

Projekt konwencji, opracowany przez Komisję Przygotowawczą na ostatniej sesji (6 listopad — 10 grudzień 1930 r.), podzielono na sześć części:

1) personel, 2) materjał, 3) wydatki budżetowe, 4) wymiana wiadomości, 5) broń chemiczna, 6) dyspozycje ogólne.

Projekt konwencji daje tylko zasady, oraz projekty tablic, a nie podaje żadnych cyfr, bo właśnie główną pracą przyszłej konferencji rozbrojeniowej będzie wstawienie konkretnych cyfr dla poszczególnych państw.

1. Personel.

Część pierwsza obejmuje dwa rozdziały: jeden odnosi się do stanów liczbowych, drugi do czasu trwania służby. Jest w nich zawarty obowiązek nieprzekraczania cyfr ustalonych dla poszczególnych kategoryj stanów liczbowych, bliżej określonych w dołączonych tablicach i obejmuje personel wojsk lądowych, morskich i lotniczych, bo wszyscy wojskowi są objęci tablicami. Chodzi o przeciętne dzienne stany liczbowe sił zbrojnych i formacyj zorganizowanych wojskowo.

Tak samo chodzi o zobowiązanie nieprzekroczenia określonego czasu trwania służby wojskowej, do którego wlicza się cały czas pobytu w służbie wojskowej.

Niema więc żadnego ograniczenia rezerw wyszkolonych, czego od początku do końca domagały się Niemcy, popierane początkowo przez państwa anglo-saskie. Odrzucenie żądania niemieckiego było przyczyną wniesienia przez Niemcy zastrzeżenia i głosowania przeciw tej części projektu konwencji.

Niemcy, wysuwając swe żądania, podawały na zewnątrz argument, że chcą, aby inne państwa miały równe z niemi warunki, ponieważ ich wojsko ochotnicze o dwunastoletniej służbie wojskowej nie tworzy rezerw wyszkolonych. Temu argumentowi przeciwstawiono twierdzenie, że obowiązkowa służba wojskowa pociąga za sobą konieczność, że z roku na rok odchodzi z wojska pewna ilość ludzi przeszkolonych wojskowo. Następnie, że rezerwista, po odbyciu służby wojskowej, tak samo pracuje czy to na roli, czy w warsztacie, jak każdy inny obywatel, a że na wypadek wojny powołuje się w szeregi nietylko tych, którzy przeszli przeszkolenie wojskowe, odbywając ustawową powinność służby wojskowej, ale innych, którzy w wojsku nie służyli, a potrzebują często gruntowniejszego przygotowania jak n. p. szoferów, telegrafistów, radjo-telegrafistów, mechaników i t p. Jeśli

się weźmie pod uwagę coraz większą specjalizację wojska, to można bez wielkiej przesady powiedzieć, że każdy obywatel jest w jakiejś specjalności przydatny dla wojska w polu, ma to zwłaszcza zastosowanie w państwach o szeroko rozwiniętym przemyśle, które przygotowują takich specjalistów.

Kategoryczny sprzeciw ze strony Niemiec odnosił się również do ograniczenia organizacyj wojskowych, które przez swoje kadry, stany liczbowe, wyszkolenie, uzbrojenie i oporządzenie mogą być użyte do celów wojskowych.

Ale Niemcy w tym wypadku, jak i w innych, jak zobaczymy, starały się zawsze możliwie ograniczyć i związać innych, zostawiając sobie swobodę, aby móc wobec nieświadomych oskarżać innych o zbrojenia, a siebie wystawiać jako rozbrojoną przez traktat wersalski ofiarę i domagać się sprawiedliwości.

2. Materjał.

Część druga projektu konwencji składa się z trzech rozdziałów obejmujących: a) materjał zbrojeń lądowych, b) morskich i c) powietrznych.

Jeśli chodzi o ograniczenie materjału wojsk lądowych, to, nie wykluczając zasadniczo ograniczenia bezpośredniego, przewiduje się ograniczenia wydatków rocznych na utrzymanie, kupno i fabrykację materjału, czyli ograniczenie pośrednie.

W sprawie ograniczenia zbrojeń morskich przyjęto za podstawę układ londyński, który wiąże strony umowne układu londyńskiego i przeprowadza ograniczenie globalne tonnażu, oraz ograniczenie tonnażu w poszczególnych kategorjach okrętów z pewną, choć ograniczoną możnością zmiany tonnażu w poszczególnych kategorjach, jednak bez przekroczenia cyfry tonnażu globalnego.

Określono również maksymum wyporności (tonnażu) niektórych kategoryj okrętów, oraz ich uzbrojenia (maksymalny kaliber dział).

W uzbrojeniach lotniczych ograniczono liczbę i globalną moc silników samolotów zdolnych do użytku wojennego, a używanych w służbie i będących w zapasie wojska lądowego, morskiego i lotniczego, oraz w formacjach zorganizowanych wojskowo. Ograniczono też liczbę, moc globalną silników i objętość globalną balonów, zdatnych do użytku wojennego, a używanych w służbie wojsk lądowych, morskich i lotniczych.

Wreszcie ustalono pewne zobowiązania, aby lotnictwo cywilne mogło się swobodnie rozwijać dla celów ekonomicznych, a nie było przygotowane do zasilenia, lub zastąpienia lotnictwa wojskowego.

Zabroniono wszystkiego, coby mogło ułatwić przystosowanie lotnictwa cywilnego do celów wojskowych (specjalne konstrukcje, subwencje rządowe i t. p.).

Treść drugiej części projektu konwencji była przedmiotem najdłuższych dyskusyj i żaden z rozdziałów nie uzyskał jednomyślności. I tu znowu głównym oponentem były Niemcy, podtrzymywane w różnych okresach dyskusji przez Sowiety, Anglo-Sasów, Holandję, lub Włochy.

Co do materjału wojsk lądowych, Niemcy domagały się cyfrowego ograniczenia wszelkiego materjału, tak znajdującego się w służbie bieżącej, jak i w magazynach zapasu mobilizacyjnego.

Temu żądaniu sprzeciwiły się przedewszystkiem państwa nie posiadające własnego przemysłu wojennego, bo na wypadek napaści, nie mając zapasów materjału, byłyby zgóry skazane na zagładę. Ograniczenie materjału zapasu mobilizacyjnego, a co się z tem wiąże ujawnienie tego zapasu i jego kontrola, zdradza wszelkie plany i przygotowania obronne państw, posiadających system obowiązkowej służby wojskowej. Ponadto trzeba jeszcze wziąć pod uwagę, że w wielu przypadkach niema żadnej różnicy pomiędzy materjałem zamagazynowanym, a rekwirowanym na wypadek wojny n. p. samochody. Tak więc państwa zasobne, o rozwiniętym przemyśle wojennym, miałyby sytuację nieporównanie korzystniejszą od państw biednych i nieuprzemysłowionych.

Ograniczenie zbrojeń morskich, które aż do konferencji londyńskiej uniemożliwiało osiągnięcie porozumienia i w innych dziedzinach, zostało na ostatniej sesji Komisji Przygotowawczej załatwione dość szybko i prawie jednomyślnie. Jedynie nieosiągnięcie zgody pomiędzy Francją, a Włochami w sprawie cyfry tonnażu t. zw. parytetu uniemożliwiło ostateczne załatwienie ograniczenia zbrojeń morskich i było przyczyną całego szeregu wystąpień Włoch, utrudniających uzgodnienie poglądów, przy układaniu ostatecznego tekstu projektu konwencji.

Zbrojenia morskie są właśnie typową dziedziną zbrojeń dla niektórych państw, gdzie ograniczenie zbrojeń oznacza dla nich wyraźne dozbrojenie się n. p. nowopowstałe państwa jak: Polska, Litwa, Estonja, Łotwa i Finlandja, ale będzie to sprawą konferencji rozbrojeniowej, która będzie ustalała maksymalne cyfry tonnażu dla poszczególnych państw.

W sprawie ograniczenia zbrojeń lotniczych, były dwa zasadnicze zagadnienia: ograniczenie materjału zapasów mobilizacyjnych lotni-

ctwa wojskowego, żądane przez Niemcy i ograniczenie lotnictwa cywilnego, któremu to żądaniu kategorycznie sprzeciwiały się Niemcy, popierane w tem głównie przez Stany Zjednoczone i Holandję.

Ograniczenia materjału zapasów mobilizacyjnych lotnictwa wojskowego zaniechano z tych samych przyczyn, co materjału zbrojeń lądowych; nadto po zaniechaniu ograniczenia lotnictwa cywilnego i z tych przyczyn, że części zapasowe, silniki i t. d. lotnictwa cywilnego, niczem się nie różnią od lotnictwa wojskowego.

Lotnictwa cywilnego nie poddano ograniczeniu, ale starano się nadać mu możliwie odrębny kierunek i poddano siłę i rozwój jego daleko idącemu ogłoszeniu publicznemu.

Nie pomogły tu argumenty fachowców, że lotnictwo komunikacyjne może w ciągu kilku godzin być przystosowane, jako lotnictwo bombardujące, a więc jako broń wybitnie napastnicza.

Zastrzeżenia poczynione co do ograniczenia zbrojeń lotniczych, spowodują niewątpliwie, że sprawą lotnictwa cywilnego w szczególności zajmie się wszechstronnie i gruntownie konferencja rozbrojeniowa.

3 .Wydatki budżetowe.

Trzecia część konwencji zajmuje się ograniczeniem wydatków budżetowych, choć nie ustala sposobu, ani formy tego ograniczenia. Sprawą ograniczenia wydatków budżetowych ma się gruntownie zająć sama konferencja rozbrojeniowa, Komisja Przygotowawcza bowiem nie była w stanie uzgodnić poglądów, mimo dodatkowych materjałów dostarczonych jej przez specjalny komitet dla spraw budżetowych.

Dyskusja nad tą sprawą wykazała dwie trudności co do sprawiedliwego rozwiązania tego zagadnienia. Wydatki budżetowe nie są bowiem zawsze pewnym miernikiem wielkości zbrojeń, ponieważ wartość pieniądza jest różna w różnych krajach. Koszta utrzymania, fabrykacji i surowców są zmienne w różnych państwach. Poza tem nie we wszystkich państwach jest jednakowy system budżetowania; niektóre wydatki na siłę zbrojną są poumieszczane w budżetach różnych resortów, a co za tem idzie budżety wojskowe państw nie zawsze obejmują całość wydatków, a oprócz tego musiałyby być ułożone według jakiegoś jednolitego systemu, żeby można było je ocenić i porównać. Z drugiej strony Komisja Przygotowawcza nie chciała zrezygnować z ograniczenia tak ważnego czynnika w zbrojeniach, jak wydatki na siłę zbrojną.

4. Wymiana wiadomości.

Część czwarta projektu konwencji zajmuje się publikacją wszelkich danych, odnoszących się do zbrojeń. Ujawnieniu podlegają wszelkie dane liczbowe o stanach, trwaniu służby, wydatkach na utrzymanie, kupnie i fabrykacji sprzętu, budowie okrętów, aparatów lotniczych i balonów. Poszczególne artykuły normują czas i sposób przesyłania tych wiadomości do Sekretarjatu Ligi Narodów celem szerokiej publikacji. Dane te służą w pierwszym rzędzie do wypełniania tablic, w których będą uwidocznione cyfry ustalone przez konferencję rozbrojeniową, jako granica dozwolonej wysokości zbrojeń

W ten sposób ujęta publikacja, dająca pełny obraz zbrojeń poszczególnych państw i zmiany, jakie z roku na rok zachodzą, ma zastąpić możność kontroli zbrojeń, wysuwaną przez liczne delegacje w Komisji Przygotowawczej.

Taka powszechna jawność stanu sił zbrojnych ma dać możność sprawdzenia, czy niektóre państwa nie przekraczają norm zbrojeń ustalonych, z drugiej strony wpłynie to również uspokajająco na szeroką opinję świata, która będzie miała możność badania i śledzenia zbrojeń wszystkich państw. Będzie to miało szczególne znaczenie w stosunku do lotnictwa cywilnego, które nie podlega ograniczeniu, a którego nadmierny, ukryty rozwój może budzić uzasadnione podejrzenia i obawy.

Każde państwo będzie zobowiązane podawać liczbę i globalną moc silników swoich samolotów i balonów lotnictwa cywilnego, oraz wydatki łożone na lotnictwo cywilne bez względu na to, czy te wydatki będą asygnowane przez rząd, czy władze samorządowe Tą drogą ujmie się więc w ewidencję rozmiar i rozwój lotnictwa cywilnego.

5. Broń chemiczna.

Piąta część projektu konwencji zakazuje z warunkiem wzajemności używania broni chemicznej i ustala bezwzględny zakaz używania środków wojny bakterjologicznej.

W sprawie zakazu wojny chemicznej i bakterjologicznej była zupełna jednomyślność w Komisji Przygotowawczej, bo zakaz ten jest już ujęty w różnych innych umowach i obowiązuje już prawie wszystkie państwa świata. Długą i ożywioną dyskusję wywołała propozycja pewnej grupy państw, aby ustalić represje n. p. rodzaj wojny odwetowej przeciw tym państwom, któreby zakaz wojny chemicznej i bakterjologicznej przekroczyły, byłby to najpewniejszy środek odstraszenia tych którzyby mieli zamiar przekroczyć ten zakaz. Jednakowoż po-

glądów w tej sprawie nie uzgodniono i odpowiedniego artykułu w tej sprawie w projekcie konwencji nie umieszczono.

6. Dyspozycje ogólne.

W ostatniej części projektu konwencji omawia się w czterech rozdziałach sprawy ogólne. Przewiduje się powstanie stałej Komisji Rozbrojeniowej, której zadaniem byłoby śledzenie wykonywania konwencji. Członkowie komisji nie byliby przedstawicielami rządów, dla większej swobody pracy. Komisja zbierałaby się raz do roku na zwyczajną sesję. Wszelkie uchwały zapadałyby większością głosów.

Materjałem do pracy stałej Komisji Rozbrojeniowej byłyby wszelkie wiadomości o stanie zbrojeń dostarczone przez poszczególne państwa na podstawie wymagań niniejszej konwencji, a przedewszystkiem jej czwartej części (publikacja) a nadto wiadomości dostarczane jej przez upoważnione czynniki, a dotyczące wykonywania konwencji.

Obowiązkiem komisji będzie sporządzenie sprawozdania na podstawie posiadanych materjałów. Sprawozdanie to ma być natychmiast podane do wiadomości stron umawiających się i Rady Ligi Narodów.

Drugi rozdział zajmuje się wypowiedzeniem konwencji rozbrojeniowej, co jest dopuszczalne, jeśli jedna ze stron umawiających się uważa, że zaszły takie zmiany w sytuacji, które zagrażają jej bezpieczeństwu. To czasowe wypowiedzenie może dotyczyć poszczególnych części konwencji, lub jej całości. Państwo, wypowiadające konwencję, musi jednak natychmiast zawiadomić innne strony umawiające się i stałą Komisję Rozbrojeniową; nadto musi obszernie wyłuszczyć powody wypowiedzenia w stosunku do zmienionej jego zdaniem sytuacji. Po zniknięciu powodów wypowiedzenia, należy zmniejszyć zbrojenia do poziomu przewidzianego w konwencji.

Następny rozdział przewiduje dla każdego państwa możność wnoszenia skarg przez Sekretarjat Ligi Narodów do stałej Komisji Rozbrojeniowej, jeśli jakieś państwo utrzymuje zbrojenia przekraczające normy przewidziane w konwencji, narusza lub usiłuje naruszyć w jakikolwiek inny sposób zobowiązania zawarte w konwencji; nadto przewiduje sposób załatwienia tych skarg, kładąc duży nacisk na szybkość załatwienia.

Ostatni rozdział obejmuje zarządzenia końcowe, zajmuje się sprawą ratyfikacji, sporną interpretację oddaje do rozstrzygnięcia stałemu Trybunałowi Rozjemczemu, określa czas obowiązywania konwencji i jej rewizję.

Jednak najistotniejszym artykułem tego rozdziału jest artykuł postanawiający, że niniejsza konwencja nie narusza w niczem dawnych traktatów, w których niektóre państwa zgodziły się ograniczyć swoje zbrojenia.

Artykuł ten jest niejako przypomnieniem wstępu do V części traktatu wersalskiego, zaznacza bowiem, że utrzymanie ograniczenia zbrojeń, przewidziane w traktacie, umożliwia innym państwom poczynienie ze swej strony pewnych ograniczeń. Jest więc stwierdzeniem z jednej strony nienaruszalności klauzul wojskowych traktatów pokojowych, oraz ustaleniem, że przestrzeganie tych klauzul jest zasadniczym warunkiem przyjęcia konwencji rozbrojeniowej, z drugiej strony daje przewidziane przygotowanie i pierwszy etap powszechnego rozbrojenia, obiecanego państwom zwyciężonym w traktatach pokoju.

Najgwałtowniejszy sprzeciw ze strony delegacji niemieckiej w sprawie tego artykułu był już tylko konsekwencją postępowania Niemiec w ciągu całej pracy nad konwencją. Deklaracjom i protestom delegacji niemieckiej w Genewie towarzyszył cały szereg oświadczeń i wynurzeń, więcej lub mniej oficjalnych czynników Rzeszy Niemieckiej. Z całości tych głosów i wystąpień delegacji niemieckiej w Genewie nietrudno sobie wyrobić jasny obraz, już niezamaskowanych dążeń niemieckich w sprawie rozbrojenia: albo wszystkie państwa przyjmą ograniczenia narzucone im traktatem wersalskim, jak zakaz posiadania niektórych zbrojeń (łodzi podwodnych, czołgów, lotnictwa wojskowego, najcięższej artylerji i t. p.) i zniesienie obowiązkowej służby wojskowej, albo zgodzą się na zwolnienie Niemiec z krępujących ich dążenia rewanżowe klauzul wojskowych V części traktatu wersalskiego.

Towarzyszem Niemiec w ich wystąpieniach w Genewie były Sowiety. Łączył ich wspólny interes, aby pod pozorem popierania najradykalniejszego rozbrojenia, zyskać poklask nieuświadomionej opinji publicznej, utrudnić wszelkie porozumienia zmierzające do ograniczenia, choć skromnego, zbrojeń mimo że już na początku prac rozbrojeniowych zgodzono się, że narazie zamierza się osiągnąć pierwszy etap, po którym, przyjdą dalsze, bardziej istotne, w miarę zwiększania się gwarancji bezpieczeństwa.

V. *Praca nad zorganizowaniem bezpieczeństwa.*

Dzisiaj panuje już uzgodniona opinja co do zależności, która istnieje pomiędzy rozbrojeniem a bezpieczeństwem. Są jednak rozbież-

ności zdań, gdy chodzi o stwierdzenie, czy bezpieczeństwo umożliwia rozbrojenie, czy też rozbrojenie daje bezpieczeństwo.

Od samego początku stworzyły się dwa obozy: 1) anglo-saski i niemiecki, który uważał, że przy rozbrojeniu osiągną narody bezpieczeństwo i 2) francuski, którego tezą było: wpierw bezpieczeństwo, a potem rozbrojenie.

Wszelkie prace przedsiębrane, ażeby przez rozbrojenie dojść do bezpieczeństwa kończyły się niepowodzeniem, bo byłoby to możliwe w świecie idealnym, pozbawionym wzajemnych podejrzeń, gdzie stosunki międzynarodowe polegałyby na pełnem zaufaniu wzajemnem.

Tak więc siłą rzeczy, ulegając większości, zabrano się równolegle z pracami nad rozbrojeniem do prac nad zorganizowaniem bezpieczeństwa.

Podstawą prawną tak postawionej sprawy był art. 8 paktu, który domagając się ograniczenia zbrojeń, wiąże te ograniczenia z bezpieczeństwem narodowem; tak więc wszyscy zabrali się zgodnie do pracy nad zorganizowaniem bezpieczeństwa w tem przekonaniu, że im większe i pewniejsze będzie poczucie bezpieczeństwa dla poszczególnych państw, tem większe będą mogły być rozmiary rozbrojenia.

W krótkości przejdziemy to wszystko, co usiłowano zrobić lub zrobiono, ażeby rozwiązać ten problem, jak również i to wszystko, co obecnie jeszcze jest w toku dyskusji.

A. Projekt traktatu wzajemnej pomocy.

W roku 1922 w Tymczasowej Komisji Mieszanej złożył przedstawiciel Anglji i przedstawiciel Francji projekt rozwiązania sprawy bezpieczeństwa i rozbrojenia . Z tych dwóch projektów powstał wyżej wspomniany traktat, który w 1923 r. został przyjęty przez Zgromadzenie Ligi Narodów i rozesłany rządom poszczególnych państw do wypowiedzenia się.

Projekt traktatu stwierdzał zależność pomiędzy gwarancjami bezpieczeństwa i rozbrojenia. Pomoc napadniętemu miała być dostarczona przez wszystkich członków Ligi Narodów. Szczegółowe zarządzenia przewidywały dość szeroko, jeszcze w casie pokoju, zapobieganie grożącej wojnie.

Traktat przewidywał również dodatkowo układy obronne pomiędzy stronami umawiającemi się, na podstawie których państwa dawały sobie zgóry określoną i natychmiastową pomoc w razie napaści.

Jako środki zapobiegawcze, przewidywał traktat wywarcie nacisku ekonomicznego, pomoc finansową i inną przewidzianą w art. 16 paktu Ligi.

W wypadku agresji, art. 4 traktatu określał interwencję Rady Ligi Narodów i ewentualnie państw związanych traktatem.

Traktat przewidywał również zobowiązania ograniczenia zbrojeń dla państw przystępujących do traktatu, jako wynik bezpieczeństwa, które daje traktat wzajemnej pomocy i układy dodatkowe.

B. Protokół genewski.

W 1924 roku podjęto zagadnienie bezpieczeństwa i rozbrojenia, przyjmując za podstawę arbitraż. Protokół genewski zamykał koło ochrony pokoju, zatoczone przez pakt Ligi Narodów i nie dopuszczał więcej wojny indywidualnej. Wszelkie spory musiały być poddane arbitrażowi. Po raz pierwszy udało się choć pośrednio wskazać w razie potrzeby napastnika, był nim bowiem ten, kto nie chciał oddać sporu pod arbitraż, lub nie chciał zastosować się do wyroku sądu polubownego.

Protokół genewski przewidywał obowiązek stosowania sankcyj wszelkiego rodzaju, wchodziły one w czyn na zarządzenie Rady Ligi Narodów. Każde państwo było zobowiązane współdziałać w tem lojalnie i skutecznie stosownie do położenia geograficznego i specjalnych warunków swej siły zbrojnej.

Rozbrojenie było głównym celem protokółu, z tego też względu wszyscy uczestnicy protokółu genewskiego zobowiązali się wziąć udział w konferencji rozbrojeniowej, której termin wyznaczono na 25 czerwca 1925 roku.

Rada Ligi miała przygotować program zmniejszenia i ograniczenia zbrojeń dla konferencji rozbrojeniowej i zakomunikować go rządom państw na trzy miesiące przed otwarciem konferencji. Konferencja rozbrojeniowa była związana zasadą „niema arbitrażu i bezpieczeństwa bez rozbrojenia, niema rozbrojenia bez arbitrażu i bezpieczeństwa.

Oba projekty wyżej wspomniane upadły z powodu nieprzychylnego stanowiska Anglji.

C. Trakta lokarneński.

Niepowodzenia traktatów ogólnych skłoniły państwa do szukania rozwiązania zagadnienia bezpieczeństwa w układach regionalnych. Pierwszym układem regionalnym, w którym zastosowano zasady protokółu genewskiego był układ lokarneński i stosował się do obszaru wówczas najbardziej zagrożonego.

Układ ten znalazł pełne poparcie Anglji, bo z jednej strony zahaczał on o bezpośredni interes Anglji (już wtedy istniała opinja w

Anglji, że kanał La Manche nie zapewnia jej bezpieczeństwa), z drugiej strony Anglja wywiązywała się z przyrzeczenia danego Francji, co do dodatkowych gwarancyj bezpieczeństwa.

W tym układzie pięć mocarstw (Anglja, Francja, Włochy, Belgja i Niemcy) oświadczyło gotowość dania sobie wzajemnie dodatkowych gwarancyj, zgodnie z paktem Ligi. Gwarantowano sobie indywidualnie utrzymanie istniejącego stanu terytorjalnego i przestrzeganie traktatu wersalskiego odnośnie do zdemilitaryzowanej strefy Renu. Belgja, Francja i Niemcy zobowiązały się unikać wszelkiej napaści i inwazji i nie uciekać się do wojny z wyjątkiem wypadku legalnej obrony, albo wspólnej akcji w myśl art. 16 lub 15 paktu Ligi.

Traktat lokarneński przewiduje pokojowe załatwienie wszelkich sporów, któreby mogły powstać pomiędzy Niemcami z jednej strony, a Francją lub Belgją z drugiej strony.

W razie oczywistego naruszenia układu przez jedną ze stron, inne strony zobowiązują się dać pomoc przeciw naruszającemu układ, ale dopiero z chwilą, gdy stwierdzą, że naruszenie to nie było sprowokowane i akcja natychmiastowa jest konieczna.

Państwa gwarantujące nie mają więc obowiązku wystąpienia z akcją natychmiastową według zgóry ustalonego planu.

Układy lokarneńskie zawierają również układ Francji z Polską i Francji z Czechosłowacją, który przewiduje akcje w zastosowaniu art. 16 paktu Ligi Narodów.

Nadto układy lokarneńskie obejmują cztery konwencje arbitrażowe pomiędzy Niemcami z jednej strony, a Francją, Belgją, Polską i Czechosłowacją z drugiej strony. Konwencje te przewidują powstanie pomiędzy dwiema stronami stałej Komisji Pojednawczej.

Układy lokarneńskie posunęły więc o krok naprzód sprawę bezpieczeństwa, jeśli chodzi o wschodnie granice Francji i Belgji, to też następstwem tego było rozpoczęcie prac przygotowawczych do konferencji rozbrojeniowej.

D. Pakt Kelloga.

Układ ten, usuwający wojnę poza prawo, ma niewątpliwie znaczenie polityczne, ale przedewszystkiem moralne. Ponieważ nie przewiduje ani sankcji, ani wzajemnej pomocy na korzyść napadniętego, dlatego pozostanie on zwykłą rezolucją. Miałby on praktyczną i rzeczywistą wartość, gdyby istniała pewność, że napadnięty otrzyma wspólną pomoc wszystkich, którzy pakt ten podpisali.

Upadek traktatu wzajemnej pomocy i protokółu genewskiego wskazuje na to, że Anglja nie jest wcale skłonna do przyjęcia jakich-

kolwiek zobowiązań konkretnej pomocy dla napadniętego. Stany Zjednoczone są zdecydowanemi przeciwnikami wszelkich sankcyj i jak dotychczas nie dały niczem do poznania, iż nie dadzą nawet pieniędzy napastnikowi i nie będą z nim prowadziły handlu w imię wolności mórz i uprawnień neutralnych.

E. Akt generalny pokojowego załatwiania sporów międzynarodowych.

Z chwilą przyjęcia paktu Kelloga wyłączającego z pod praw wojnę, stało się logiczną koniecznością stworzenie jakiegoś ogólnego układu arbitrażowego, któryby przewidywał pokojowe załatwienie wszelkich mogących powstać nieporozumień i sporów.

W roku 1928 Zgromadzenie Ligi Narodów uchwaliło akt generalny pokojowego załatwienia sporów międzynarodowych; akt ten jest otwarty dla wszystkich i przewiduje załatwienie pokojowe sporów tak prawnych jak wszelkich innych.

Przyjęcie tego aktu przez wszystkie państwa, a co ważniejsze stosowanie się do niego, miałoby niewątpliwie dużą wartość dla utrzymania pokoju. Jak dotychczas jednak niewielka ilość państw przyjęła ten akt; przystąpiły dotychczas do niego przedewszystkiem te państwa, których pokojowa polityka i tak nie budzi żadnych podejrzeń.

F. Traktaty projektowane.

Gdy zawiodły wysiłki, zmierzające do zorganizowania międzynarodowej siły dla gwarantowania traktatów, postanowiono zorganizować pomoc finansową w konwencji o pomocy finansowej dla państw napadniętych, lub którym grozi napaść.

W konwencji tej przewidziano wypuszczenie pożyczki na korzyść państwa napadniętego, gwarantowanej przez wszystkie państwa, które konwencję podpiszą.

Wypuszczenie pożyczki, użycie jej i kontrola jest uzależniona od postanowień Rady Ligi Narodów. Państwa zobowiązują się popierać emisję pożyczki, a rozdział jej pomiędzy państwa odbywa się według klucza opłat na rzecz Ligi Narodów.

Wejście w życie i działanie tej konwecji jest podporządkowane przyjęciu i utrzymaniu planu rozbrojenia.

Ostatnie Zgromadzenie Ligi Narodów uchwaliło tę konwencję i zaleciło ją do przyjęcia wszystkim członkom Ligi. Dotychczas podpisało ją już dwadzieścia kilka państw.

Materjalna wartość tej konwencji jest zależna od przyjęcia jej przez państwa bogate, bo wtedy tylko państwo napadnięte lub zagro-

żone będzie mogło liczyć na pomoc finansową, która umożliwi przetrzymanie momentu krytycznego, jakim zawsze jest początek wojny lub jej groźba dla rynku finansowego zainteresowanego państwa.

W toku opracowywania jest również traktat w sprawie wzmocnienia środków zapobiegających wojnie. Głównie celem tego traktatu jest wzmocnienie art. 11 paktu przez rozszerzenie zawartych w nim zarządzeń. Zmierza się do uczynienia bezwzględnie obowiązującemi zarządzeń Rady Ligi Narodów, mających na celu niedopuszczenie do kroków wojennych, lub, w razie poczynienia już tych kroków, zaprzestanie ich, wycofanie wojsk i poszanowanie suwerenności.

Rozbieżność opinji przeszkadza w dojściu do skutku tego traktatu. Większość państw z Francją na czele przewiduje pewne konkretne zarządzenia, których wykonanie dałoby się łatwo dopilnować, a przekroczenia z łatwością ustalić. Anglja, Włochy i Niemcy są przeciwne tym wymaganiom. Obydwa obozy przewidują wprawdzie nadzór i kontrolę wykonania zarządzeń Rady Ligi Narodów, ale Francja proponuje ustalić sankcje karne, uważając pogwałcenie zarządzeń Rady za oczywistą i niesprowokowaną napaść (w zrozumieniu art. 16 paktu Ligi Narodów). Bez sankcji zresztą traktat ten polegałby na dobrej woli państw zainteresowanych, a przez to wartość praktyczna jego byłaby niewielka, a przedewszystkiem niepewna.

Do całokształtu prac w dziedzinie organizacji bezpieczeństwa dochodzi jeszcze praca nad projektem konwencji w sprawie kontroli wytwórczości broni, amunicji i materjału wojennego. Już od 1926 roku pracuje nad tym projektem specjalna komisja, nie może jednak dojść do porozumienia, czy kontroli ma podlegać tylko wytwórczość prywatna, czy również rządowa i w jakich rozmiarach. Ostatecznie stanęło na tem, że wytwórczość prywatna powinna być kontrolowana, a rządowa powinna podlegać wszechstronnemu ujawnieniu, tak jak to będzie przewidziane w konwencji rozbrojeniowej dla materjału uzbrojenia. Dlatego odłożono ostatecznie ułożenie projektu konwencji aż do zakończenia prac Komisji Przygotowawczej.

Sprawą konwencji o kontroli fabrykacji są szczególnie zainteresowane państwa, które podpisały konwencję o kontroli handlu bronią, amunicją i materjałem wojennym, a same ich nie wytwarzają. Dopiero zorganizowanie kontroli nad wytwórczością postawi państwa kupujące na równi z wytwarzającemi broń, amunicję i materjał wojenny.

VI. Znaczenie konferencji rozbrojeniowej.

Wszystkie dotychczas podpisane umowy i układy, powstałe na terenie Ligi Narodów, nie wnoszą wystarczającej precyzji do gwa-

rancyj, zawartych w pakcie Ligi Narodów, ażeby usunąć wszelkie pozory napaści, lub żeby ewentualną napaść pozbawić wszelkich widoków powodzenia.

Nawet układy lokarneńskie nie zobowiązują do natychmiastowej pomocy sygnatarjuszy tych układów.

Ponieważ rozbrojenie ma być następstwem bezpieczeństwa, a dotychczasowe gwarancje bezpieczeństwa nie są jeszcze pełne i wszechstronne więc i postęp rozbrojenia będzie odpowiedni. Można więc w tych warunkach mówić raczej o ograniczeniu zbrojeń obecnych, co najczęściej będzie równoznaczne z ich zachowaniem.

Prace nad przygotowaniem konferencji rozbrojeniowej są ukończone i trzeba się liczyć z tem, że zostanie ona zwołana z wiosną 1932 roku. Prace nad organizacją bezpieczeństwa trwają ciągle i nie powinny nigdy ustawać, lecz dążyć wytrwale do zwiększenia bezpieczeństwa przez ustalenie konkretnej gwarancji i zorganizowanie odpowiednich sankcyj.

Głównem zadaniem konferencji rozbrojeniowej będzie ustalenie odpowiednich cyfr normujących wysokość zbrojeń poszczególnych państw. Przy ustalaniu tych cyfr będzie miał decydujący głos rząd każdego państwa, który jedynie jest upoważniony do oceny bezpieczeństwa własnego kraju i wysokości potrzebnej mu siły zbrojnej.

Konferencja rozbrojeniowa będzie również musiała ustalić warunki, w jakich poszczególne państwa będą związane konwencją rozbrojeniową. Chodzi tu przedewszystkiem o niečzłonków Ligi Narodów, niezwiązanych całym szeregiem umów, a przez to nieskrępowanych w swobodzie działania i członków Ligi Narodów bliżej z nimi związanych sąsiedztwem. Wydaje się logicznem i sprawiedliwem, żeby wszyscy w tych samych warunkach byli związani w tak ważnej dziedzinie, jak ograniczenie swobody organizacji obrony państwa.

Bardzo ważne będzie również stwierdzenie przez konferencję, że zobowiązania, które wynikają z przyjęcia konwencji, wypływają z położenia wytworzonego przez traktaty pokojowe, normujące stan zbrojeń niektórych państw i że właśnie ten ograniczony stan zbrojeń pozwala na przyjęcie zobowiązań zawartych w konwencji. Brak takiego wyraźnego stwierdzenia mógłby podać w wątpliwość całość pracy dotychczas dokonanej i samą pracę konferencji rozbrojeniowej

Trzeba sobie zdać sprawę z tego, że ograniczenia zbrojeń, jakie będą dokonane przez pierwszą powszechną konferencję rozbrojeniową, nie mogą być radykalnem zmniejszeniem zbrojeń, bo będą odzwierciedleniem poczucia bezpieczeństwa i że stanowią pierwszy krok w tej dziedzinie, po którym niewątpliwie nastąpią bardziej istotne.

Sam fakt, że pierwszy raz w historji świata zbierze się konferencja rozbrojeniowa, która ustali granice zbrojeń dla wszystkich, ma olbrzymie znaczenie, choćby dlatego, że przez ten fakt sprawa zbrojeń, która dotychczas była sprawą wyłącznie wewnętrzną każdego państwa, staje się sprawą międzynarodową; że każde państwo wyrzeknie się swobody w określaniu swych sił zbrojnych, że zbrojenia każdego państwa staną się sprawą dostępną dla wszystkich i interesującą wszystkich.

Ci wszycy, którzy chcą, względnie spodziewają się radykalnego zmniejszenia zbrojeń, powinni pamiętać o tem, że to jeszcze nie pora na to, że przedtem musi nastąpić rozbrojenie moralne, uspokojenie umysłów, zaprzestanie szerzenia myśli odwetowych i stworzenie normalnego współżycia narodów, opartego na wzajemnem zaufaniu.

Historja nie przebacza lekkomyślnego wyrzeczenia się środków obrony państwa.

Narody pragną pokoju, pracy i dobrobytu, i żądają zabezpieczenia tego prawa, dlatego nie zgodzą się nigdy na ryzyko utracenia tych praw, co może mieć miejsce w razie wyrzeczenia się niezbędnych **środków obrony.**

Zestawił ppłk. dypl. dr. Stanisław Künstler

ZAGADNIENIE OSŁONY W WOJSKU RUMUŃSKIEM.

1) J. Cerneianu — Organizarea si modul de actiune al acopertrei. (Romania Militara, styczeń 1929). 2) Mjr. Vasiliu I. Ion — In jurul problemei acoperirei (Revista Infanteriei, Nr. 315, 316/1928 oraz 330 i 331/1929). 3) Ppłk. dypl. Z. Goescu — Odczyt o osłonie (tekst otrzymany od autora w czasie stażu w Rumunji w 1929 r.).

W dalszym ciągu działalności informacyjnej o stanie myśli wojskowej u naszego sojusznika rumuńskiego [1]) podajemy w zeszycie niniejszym streszczoną dyskusję o zasadach osłony pomiędzy majorami Vasiliu i Cerneianu. Mjr. Vasiliu broni tezy o konieczności stworzenia doktryny dostosowanej do szczególnych warunków rumuńskich i w tym celu projektuje oryginalne inowacje organizacyjne, natomiast mjr. Cerneianu obstaje naogół przy stosowaniu doktryny osłonowej, wypróbowanej na zachodzie. Oddajemy głos mjr. Cerneianu:

Wychodząc z założenia, że osłona ma za zadanie: 1) zapewnić spokojną mobilizację i koncentrację sił zbrojnych kraju oraz stworzyć dogodne warunki do rozpoczęcia operacyj przez te siły;

2) zebrać możliwie zupełne wiadomości o położeniu, kierunkach ruchu i cechach operacyjnych nieprzyjaciela;

3) możliwie jak najbardziej zużyć siły przeciwnika, a ponadto zachować zdolność do wzięcia udziału w późniejszej bitwie;

autor przeprowadza analizę sposobu organizacji i działania osłony, pojętej jako składowa część ubezpieczenia.

A. Organizacja systemu osłony.

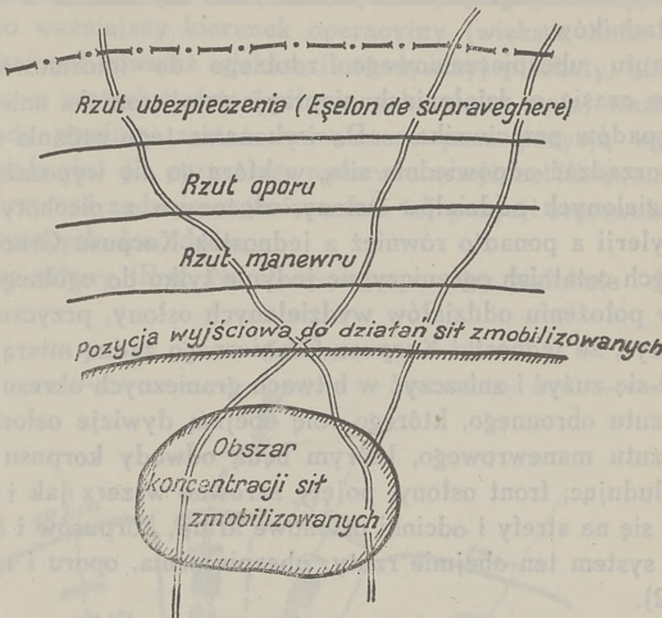
Pod względem umiejscowienia będzie zasadą, że osłona:

1. ma w obronie zamknąć najważniejsze kierunki doprowadzające do własnych sił koncentracyjnych, w ofensywie zaś ułatwić tym siłom rozwinięcie się i wychodzenie wzdłuż najważniejszych kierunków, doprowadzających do głównych sił przeciwnika;

---

[1]) Patrz podobne streszczenia w „Przeglądzie Wojskowym" z r. 1924 — zeszyt 5, z r. 1928 — zeszyt 16, z r. 1929 — zeszyt 20.

2. ma przeszkodzić nieprzyjacielowi we wdarciu się do obszaru, który będzie stanowił oparcie i pozycję wyjściową do rozwinięcia własnych sił koncentrowanych (rys. Nr. 1).



Rys. 1. Zasadnicze ugrupowanie osłony.

Z zasad tych wypływa, że siły główne osłony będą się umieszczać w ważnych kierunkach operacyjnych oraz że intensywność działania osłony będzie tem większa im bliżej obszaru koncentracji sił zbrojnych kraju będzie się toczyć walka.

Ponieważ skądinąd wiadomo, że Rumunja będzie miała do czynienia z bardzo rozległemi frontami osłony, więc narzuca się konieczność tworzenia silnych i bardzo ruchliwych odwodów.

Powyższe wywody można zreasumować w ten sposób, że organizacja osłony będzie polegać na utworzeniu systemu ugrupowanego jak najgłębiej, wyposażonego w znaczne odwody, umiejscowione w ważnych operacyjnie kierunkach, t. j. głównie na linjach komunikacyjnych.

Rozdział sił uzależnia się od kierunków operacyjnych. Można przyjąć za zasadę, że każdy kierunek zostanie oddany jednej wielkiej jednostce, celem zapewnienia koordynacji wysiłku. Naogół, w związku z istniejącemi warunkami, kierunek operacyjny (odpowiadający odcinkowi osłony) będzie oddany jednemu korpusowi, odcinki korpusowe zaś wyższemu dowództwu osłony (armji), te zaś zkolei połączy się we fronty osłony. (Rys. Nr. 1 i 2).

Można przyjąć, że w teorji odcinki dywizyjne będą wynosić od 40 — 80 km frontu.

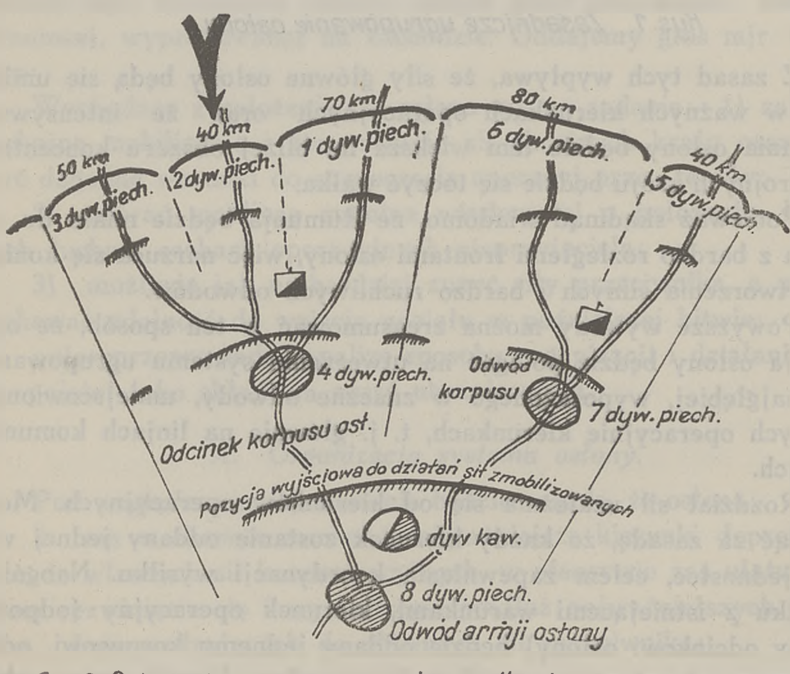
Pod względem ugrupowania osłona musi się składać z następujących składników:

1) rzutu ubezpieczeniowego, zdolnego do informowania we właściwym czasie o działaniach nieprzyjaciela oraz do unieszkodliwiania wypadów przeciwnika. Do wykonania tego zadania rzut ten musi rozporządzać odpowiednią siłą, w którą go się wyposaży w postaci wydzielonych oddziałów osłony, złożonych z piechoty, kawalerji i artylerji a ponadto również z jednostek Korpusu Granicznego. Zadanie tych ostatnich ograniczy się jedynie tylko do ogólnego orjentowania w położeniu oddziałów wydzielonych osłony, przyczem należy zaznaczyć, że jednostki Korpusu Granicznego żadną miarą nie powinny dać się zużyć i zniszczyć w bitwach granicznych okresu osłony;

2) rzutu obronnego, którego rolę obejmą dywizje osłony;

3) rzutu manewrowego, którym będą odwody korpusu osłony.

Konkludując, front osłony, pojęty zarówno wszerz jak i w głąb. rozpadnie się na strefy i odcinki osłonowe armji, korpusów i dywizyj, przyczem system ten obejmie rzuty: ubezpieczenia, oporu i manewru (Rys. 1 i 2).



Rys. 2. Schematyczne ugrupowanie armji osłony.

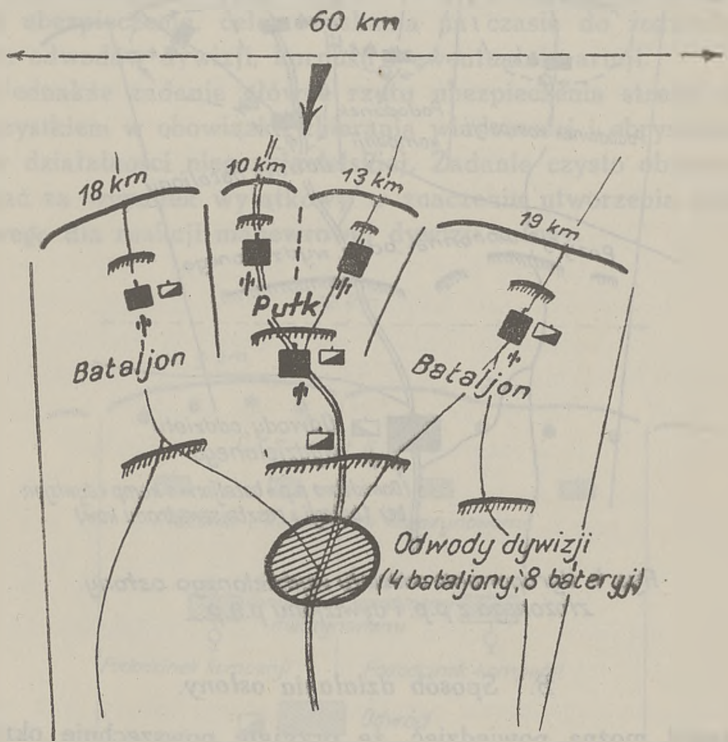
Armja osłony obejmuje dwa lub więcej odcinków korpusów osło-

ny, których oddziały powinny panować nad ważnemi kierunkami operacyjnemi.

Rys. Nr. 2 objaśnia, że lewoskrzydłowy korpus osłony, któremu powierzono ważniejszy kierunek operacyjny (większa ilość komunikacyj), otrzymał również większą ilość dywizyj piechoty, niż korpus sąsiadujący z prawej strony i pilnujący kierunku mniej ważnego.

Odwody powinny zostać umieszczone poza pozycją wyjściową (t. j. w głąb kraju) dla przyszłego manewru armji mobilizowanej (Rys. Nr. 2) i otrzymać zadanie organizowania tej pozycji stosownie do zarządzeń wyższych dowódców.

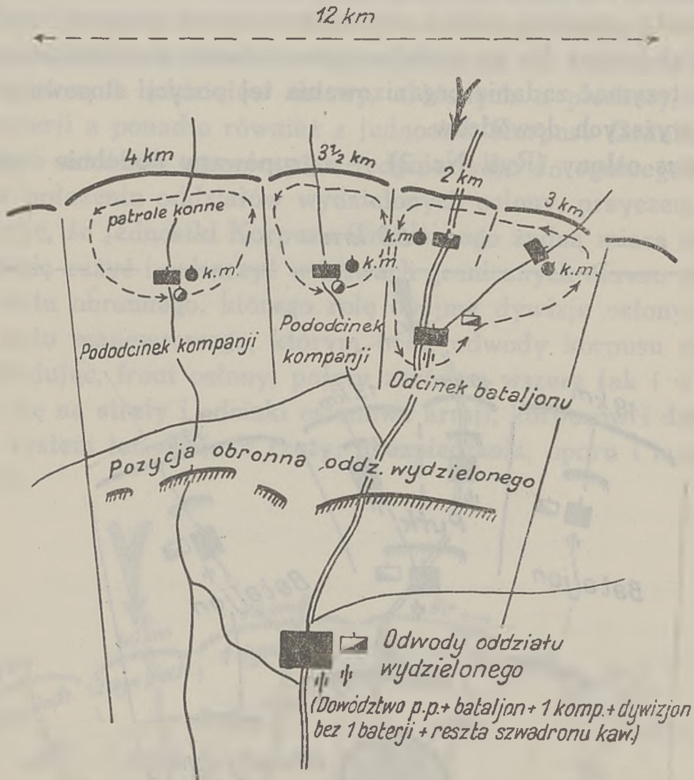
Korpus osłony (Rys. Nr. 2) — ugrupowany podobnie do armji osłony.



Rys. 3. Ugrupowanie dywizji osłony.

Dywizja osłony (Rys. Nr. 3, 4 i 5): oddziały wydzielone tworzy się w ilości potrzebnej do przecięcia ważnych kierunków możliwego posuwania się przeciwnika. W przykładzie przytoczonym (Rys. Nr. 3) centralna linja komunikacyjna będzie wymagać pułku piechoty z dywizjonem artylerji, natomiast na dwa kierunki poboczne wystarczy dać po jednym bataljonie z baterją artylerji.

System ubezpieczenia rozmieści się w terenie zespołami kompanijnemi, plutonowemi oraz stałemi placówkami obserwacyjnemi. Ze względu na rozległość odcinków, system ubezpieczenia, chociaż nawet wzmocniony przez oddziały Korpusu Granicznego, trzeba będzie ponadto uzupełnić stałem krążeniem patroli kawalerji (Rys. Nr. 4).



Rys. 4 Ugrupowanie oddziału wydzielonego osłony złożonego z p.p. i dywizjonu p.a.p.

B. *Sposób działania osłony.*

Naogół można powiedzieć, że przyjęte powszechnie określenie działania osłony, jako „manewru odwrotowego" nie jest właściwe, ze względu na bardzo rozległe fronty działania oraz na szybkość zmiany i wielką różnorodność rodzaju i położenia walki. Odpowiedniejsze będzie liczenie się z możliwością skombinowanych i zależnych od położenia działań zarówno charakteru ofensywnego jak i obronnego — czy odwrotowego.

I. W y d z i e l o n e o d d z i a ł y osłony (Rys. Nr. 4 i 5) mogą się znaleźć w dwóch położeniach.

1) Działanie przeciwko wypadowym oddziałom przeciwnika; zadaniem będzie wówczas wzięcie do niewoli względnie zniszczenie takich oddziałów; zadanie to da się wykonać wtedy, gdy:

a) będzie zachowana należyta czujność, zdolna do sygnalizowania na czas o pojawieniu się przeciwnika;

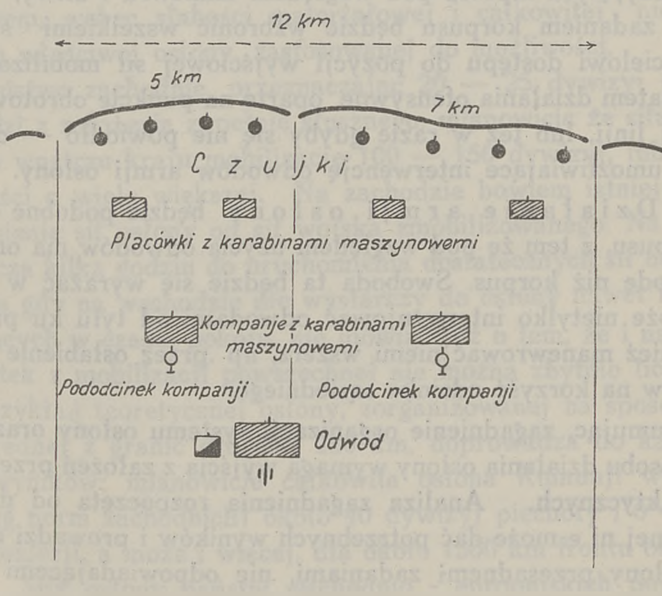
b) ruch odwodów, które będą manewrować przeciwko oddziałom nieprzyjaciela, będzie wystarczająco szybki;

c) sieć i środki łączności będą stać na wysokości zadania;

d) będzie można polegać na jakości wiadomości i na ich podstawie powziąć trafną decyzję.

2) Działanie przeciwko przeważającym siłom nieprzyjaciela — będzie polegać na zdecydowanej obronie poszczególnych składników rzutu ubezpieczenia, celem zyskania na czasie do rozwinięcia manewru odwodów dywizji, korpusu i ewentualnie armji.

Jednakże zadanie główne rzutu ubezpieczenia streści się przedewszystkiem w obowiązku zbierania wiadomości i obrysowania konturów działalności nieprzyjacielskiej. Zadanie czysto obronne można uważać za wypadek wyjątkowy w znaczeniu utworzenia punktu obrotowego dla reakcji manewrowej dywizji osłony.



Rys. 5. Ugrupowanie oddziału wydzielonego osłony złożonego z bataljonu i baterji.

II. D z i a ł a n i e d y w i z j i o s ł o n y będzie nosić charakter przedewszystkiem obronny, a to z tego względu, że dywizja otrzyma

zazwyczaj zadanie utrzymania pewnych punktów lub obszarów strategicznie ważnych. Jest jednak rzeczą jasną, że mogą się zdarzyć wyjątkowe wypadki, gdy korzystniejszą będzie postawa ofensywna dywizji. Do wykonania obu tych zadań dywizja powinna mieć następujące warunki:

1) rozporządzać dostateczną ilością kawalerji, celem wypełnienia luk w systemie czuwania;

2) mieć wiadomości na czas, czyli posiadać dobrą łączność (najlepiej opartą na stałej sieci drutowej czasu pokojowego);

3) mieć możność szybkiego przerzucania odwodów, a zatem rozporządzać pewną ilością środków przewozowych dla piechoty;

4) mieć zawczasu rozpoznane i możliwie już zorganizowane punkty terenowe;

5) mieć plan zniszczeń i możliwość jego wykonania we właściwym czasie.

III. Działanie korpusu osłony (Rys. Nr. 2) będzie się różnić od działania dywizji osłony tem, że będzie zależeć przedewszystkiem bezpośrednio od woli dowódcy armji, kierującego niem według przyjętych hipotez pod względem manewru i bitwy. Ponadto głównem zadaniem korpusu będzie wzbronić wszelkiemi środkami nieprzyjacielowi dostępu do pozycji wyjściowej sił mobilizowanych. Będą to zatem działania ofensywne, oparte na punkcie obrotowym dywizji 1-ej linji, lub też w razie gdyby się nie powiodło — działania obronne, umożliwiające interwencję odwodów armji osłony.

IV. Działanie armji osłony będzie podobne do działania korpusu, z tem że pod względem użycia odwodów ma ona większą swobodę niż korpus. Swoboda ta będzie się wyrażać w tem, że armja może nietylko interwenjować odwodami od tyłu ku przodowi, lecz również manewrować niemi wszerz, np .przez osłabienie jednego z odcinków na korzyść odcinka sąsiedniego.

Reasumując, zagadnienie organizacji systemu osłony oraz zagadnienie sposobu działania osłony wymaga wyjścia z założeń przedewszystkiem taktycznych. Analiza zagadnienia rozpoczęta od dziedziny strategicznej ni e może dać potrzebnych wyników i prowadzi do obarczenia osłony przesadnemi zadaniami, nie odpowiadającemi rzeczywistości.

Przeciwnikiem powyższych poglądów jest mjr. Vasiliu, który na początku streszcza wywody swoje z przed roku (t. j. z r. 1928), poczem w drugiej części polemizuje z mjr. Cerneianu.

1. Zachodnia myśl przewodnia osłony, opiera się na zasadzie prowadzenia wojny w dwóch oddzielnych kampanjach:

— w kampanji rozgrywającej się nad granicą państwa lub nazewnątrz granicy i prowadzonej siłami istniejącemi w czasie pokoju;

— w walnej kampanji rozegranej przy pomocy całości sił narodu na terenie kraju własnego lub nieprzyjacielskiego, która jednakże, ze względów łatwo zrozumiałych, nie jest do przyjęcia przez państwa położone na wschodzie, a szczególnie przez państwa nowoutworzone; z tego powodu musimy trzymać się myśli jednej kampanji.

Myśl jednej kampanji pociąga za sobą konieczność rozczłonkowania i rytmu, odpowiadających bitwie długotrwałej; pierwszym aktem tej bitwy będzie osłona, t. j. zorjentowanie, ustalenie i opóźnienie, drugim zaś będzie: decyzja, zrealizowana przez całość sił zbrojnych.

Na tem polega wyraźna różnica pomiędzy zachodnią i wschodnią doktryną osłony, w dalszej konsekwencji zaznaczona również jakością i ilością potrzebnych środków wykonawczych.

Podczas gdy państwo zachodnie może sobie pozwolić na osłonięcie swych granic niemal całością sił istniejących w czasie pokoju (20—25 dywizyj) — to podobne działanie państwa wschodniego byłoby nonsensem, wobec słabości materjałowej i całkowitej niezgodności z myślą właściwej osłony, zastosowanej do możliwości.

Państwo zachodnie, przeznaczając 20 — 25 dywizyj do osłony, wychodzi z założenia zupełnie słusznego, mianowicie że siła ta umożliwi we wnętrzu kraju mobilizację 100 — 150 dywizyj, lub może nawet ilości o wiele większej. Na zachodzie bowiem istnieje wyraźne rozróżnienie sił osłony od sił wojska zmobilizowanego. Na zachodzie wystarcza kilka godzin do uruchomienia dostatecznych sił osłonowych, podczas gdy na wschodzie nie wystarczy do osłony nawet i całość sił istniejących w czasie pokoju, nie mówiąc już o tem, że i na ilościowy przybytek z mobilizacji powszechnej nie można zbytnio liczyć.

Przykład teoretycznej osłony, zorganizowanej na sposób zachodni na jednej z granic długości 280 km, doprowadza do karykaturalnych wyników; mianowicie całkowita osłona Rumunji wymagałaby (według norm zachodnich) około 40 dywizyj piechoty i 6 — 7 dywizyj kawalerji, a może i więcej, dla około 1500 km frontu osłony.

2. Siły osłony państw wschodnio - europejskich powinny stać w pewnym proporcjonalnym stosunku do całości sił zbrojnych a zatem do osłony trzeba użyć oddziałów specjalnych, jak np.:

— całe lotnictwo,

— cała marynarka,

— cała kawalerja,
— Korpus Graniczny,
— osłonowe dywizje piechoty (mobilizowane w czasie do 48 godzin),
— stałe garnizony osłonowe (po 2 w pasie działania dywizji piechoty).

Korpus Graniczny należałoby zorganizować w brygady mieszane, złożone z 2 — 3 grup mieszanych; brygady byłyby przeznaczone dla dowództw odcinków osłony (korpusów osłony).

Grupa mieszana mogłaby się składać z 2 bataljonów Korpusu Granicznego, 1 bataljonu ciężkich karabinów maszynowych, 1 szwadronu kawalerji, 2 — 3 bateryj polowych. Kompanja bataljonu Korpusu Granicznego byłaby złożona z 3 plutonów strzeleckich i 1 plutonu ciężkich karabinów maszynowych (6 sztuk). Rekrutacja bataljonów Korpusu Granicznego powinnaby się odbywać systemem ściśle terytorjalnym, ażeby oddział taki był najzupełniej związany i zaznajomiony z danym terenem.

Organizacja powyższa leży w granicach możliwości rumuńskich.

Stały garnizon osłonowy składałby się z mieszanego bataljonu (piechota, artylerja, saperzy), uzbrojonego w materjał drugorzędny, nie będący w uzbrojeniu „oddziałów osłony 1-go rzędu"; garnizon taki byłby jedynym ze składników oporu w pasie działania osłonowej dywizji piechoty i w pewnem znaczeniu stanowiłby odpowiednik fortyfikacji nadgranicznej, na zbytek których Rumunja nie może sobie pozwolić.

Jeśli chodzi o wytyczenie zasad co do odpowiedniego ustosunkowania sił do przestrzeni, to naogół można przyjąć, że granica pozbawiona przeszkód naturalnych i silnie zagrożona — powinna być osłonięta przez jeden korpus, złożony z trzech dywizyj piechoty i jednej mieszanej brygady Korpusu Granicznego, wsparty przez 4 — 5 stałych garnizonów osłony, ewentualnie wzmocniony również przez wielką jednostkę kawalerji. Przy powyższych środkach korpus może wykonać zadanie osłony na froncie do 160 km i w pasie działania odpowiednio głębokim, przyczem odległość obszaru koncentracji sił mobilizowanych można określić na około 20 km w głąb licząc od linji „stałych garnizonów osłony".

W razie obecności poważnych przeszkód naturalnych front korpusu osłony można obliczać na 250 — 300 km.

Innemi słowy korpus osłony jest jednostką taktyczną i strategiczną, przeznaczoną do wykonania zadania osłony na przestrzeni od granicy państwowej aż do obszaru manewrowego sił mobilizowanych.

Z tego wynika, że wyższe dowództwa osłony (odcinka, frontu) są dowództwami wyłącznie koordynującemi i nie mają możności wpływania na operacje osłony zapomocą własnych odwodów, o ile nie będziemy liczyć ewentualnego wzmocnienia kawalerją oraz posiadania sił lotniczych.

3. Taktyka walk osłonowych powinna wychodzić z następujących założeń:

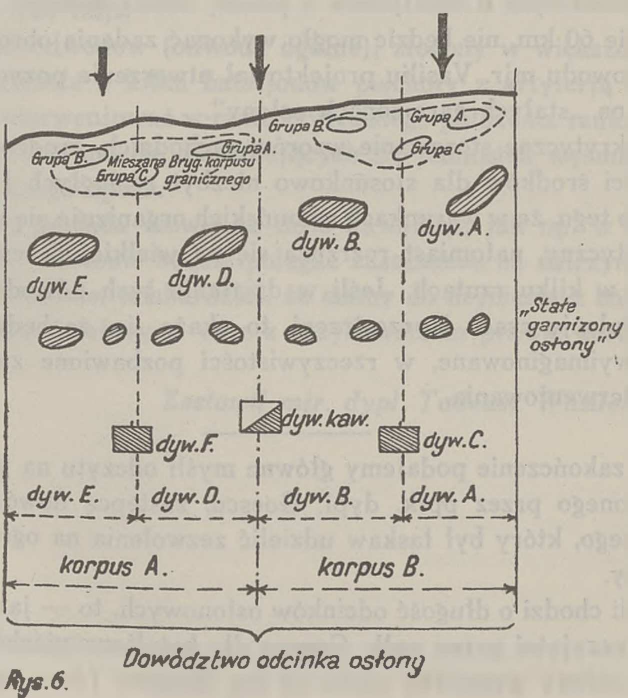
a) bez względu na zadanie (ofensywne, czy też wyczekujące, ściśle osłonowe) osłona musi być zawsze silna;

b) osłona odznacza się znaczną długotrwałością, ponieważ koncentracja sił zbrojnych odbywa się na wschodzie Europy bardzo długo ze względu na szczupłość środków przewozowych;

c) natarcia sił nieprzyjacielskich, prowadzonego znacznemi siłami należy się spodziewać od pierwszego dnia mobilizacji;

d) powinniśmy być jak najostrożniejsi w oddawaniu terenu, ponieważ wraz z ubytkiem terenu ubywają zasoby wszelkiego rodzaju, jak również zmniejsza się bezpieczeństwo wojsk osłanianych.

4. Schematyczny sposób rozczłonkowania sił osłony, wymienionych poprzednio w punkcie 2. — podaje Rys. Nr. 6. Osiągnięcie tego ugrupowania pełnemi siłami nie powinno trwać dłużej niż 5 — 6 dni.



Rys. 6.

5. Osłona może działać ofensywnie lub defensywnie. Jeśli chodzi o to ostatnie działanie, to role poszczególnych rzutów zaznaczą się w sposób następujący:

a) grupy Korpusu Granicznego — zadanie oporu;

b) osłonowe dywizje piechoty — zadanie zależne od położenia: albo manewr, albo opór, lecz zasadniczo to ostatnie;

c) dywizja odwodowa korpusu — zadanie manewrowe;

d) odwody armji — zadanie manewrowe.

Opór oddziałów Korpusu Granicznego ma mocne uzasadnienie w bogatem wyposażeniu w broń maszynową; mianowicie jedna grupa mieszana tego Korpusu rozporządzałaby 116 karabinami maszynowemi (bataljon ciężkich karabinów maszynowych — 48 karabinów, dwie kompanje ciężkich karabinów maszynowych bataljonów Korpusu Granicznego—32 karabinów, 6 plutonów karabinów maszynowych kompanij strzeleckich — 36 karabinów), czyli przy froncie około 60 km, na grupę wypadałyby na 1 km — 2 ciężkie karabiny maszynowe. Na powyższej sile ogniowej załamie się rozpęd przeciwnika, a zatrzymanie to umożliwi interwencję dywizyj osłonowych.

Co się tyczy roli dywizji osłonowej, to jest rzeczą oczywistą, że jeśli zabierzemy $^1/_3$ część jej sił do stworzenia „rzutu ubezpieczenia" — to pozostałych 6 bataljonów z pewną ilością bateryj, zagubionych na froncie 60 km, nie będzie mogło wykonać zadania obronnego. Z tego też powodu mjr. Vasiliu projektował utworzenie pozycji oporowej, opartej na „stałych garnizonach osłony".

Bezkrytyczne stosowanie wzorów zachodnich, zrodzonych z wielkiej ilości środków dla stosunkowo niezbyt rozległych frontów, prowadzi do tego, że w warunkach rumuńskich organizuje się bardzo wątły rzut faktyczny, natomiast rozrzuca się na wielkiej przestrzeni liczne odwody w kilku rzutach. Jeśli w działaniu tych odwodów uwzględnić kalkulację czasu i przestrzeni, to okaże się, że będą to odwody czysto wyimaginowane, w rzeczywistości pozbawione zupełnie możności interwenjowania.

Na zakończenie podajemy główne myśli odczytu na temat osłony, wygłoszonego przez ppłk. dypl. Goescu, zastępcę dowódcy 1 pułku granicznego, który był łaskaw udzielić zezwolenia na ogłoszenie swojej pracy.

Jeśli chodzi o długość odcinków osłonowych, to — jak się okazuje z cyfry przyjętej przez ppłk. Goescu dla bataljonu piechoty—odcinek dywizji osłony wynosiłby około 50 km długości (dwa pułki piechoty

w 1 rzucie, każdy po dwa bataljony w 1 linji, po 12 — 13 km na bataljon). Z tego wynikałoby, że płk. Goescu przychyla się raczej ku myślom mjr. Cerneianu.

Zadanie osłony polega na informowaniu i zyskaniu na czasie.

Ogólny wygląd działania osłony wypływa z zasady głównej, że wojska osłony nie powinny dać się zniszczyć. Dlatego działania osłony będą posiadać raczej charakter manewrowania, niż walki we właściwem znaczeniu tego słowa

Ugrupowanie osłony, odpowiadające powyżej sformułowanym zadaniom, polega na podzieleniu frontu osłony na odcinki różnej długości, zależnej od ważności linij komunikacyjnych oraz na powierzeniu każdego z tych odcinków jednej formacji organicznej, zasadniczo pułkowi. Uszykowanie w głąb obejmuje:

1) rzut czuwania, utworzony z bataljonów piechoty wzmocnionych patrolami kawalerji, jednostkami artylerji i saperów; zadaniem tego rzutu jest dostarczanie informacyj, oraz stawienie pierwszego oporu większym siłom przeciwnika; odcinek bataljonu wynosi średnio 12 —13 km;

2) rzut podtrzymania (odwody miejscowe), utworzony z odwodów pułków piechoty, oraz z gros artylerji przydzielonej tym pułkom; zadaniem tego rzutu jest wzmocnić siłę manewru odwrotowego bataljonów 1-ej linji;

3) rzut odwodów (odwody ogólne), złożony w większości z kawalerji względnie z kilku bataljonów piechoty z artylerją i mający za zadanie interwenjować w razie krytycznego położenia rzutów przednich lub też dać oparcie dla cofających się jednostek wysuniętych na pozycji głównego oporu.

Jeśli się posiada niewielką ilość kawalerji, jak np. w Rumunji, to użycie jej w osłonie będzie polegać zasadniczo na zatrzymaniu kawalerji w odwodzie, tembardziej, że mamy do czynienia z bardzo rozległemi frontami osłony, a więc z uszykowaniem prawie kordonowem

Zestawił mjr. dypl. Tadeusz Wasilewski.

ZAGADNIENIE OSŁONY GRANIC FRANCJI.

Gen. Targe „La garde de nos frontières — Constitution et organisation des forces de couverture". Paris 1930.

Zagadnienie osłony granic było dla Francji oddawna ze względu na sąsiedztwo z potężnemi Niemcami zagadnieniem niezmiernie ważnem. Wypadki ostatnich dwóch lat — uchwalenie nowej francuskiej ustawy o skróconej służbie wojskowej, ewakuacja Nadrenji, nagła i zupełna zmiana polityki zewnętrznej i wewnętrznego oblicza Niemiec — spowodowały, że zagadnienie zabezpieczenia granic Francji stało się zagadnieniem nietylko znowu aktualnem, ale już wprost palącem. To też jesteśmy świadkami ożywionej dyskusji na ten temat, w której biorą udział zarówno najwybitniejsi specjaliści wojskowi — gen. Debeney „La securité militaire de la France" jak i wybitni politycy — Paul Boncour, S. Lauzanne, L. Souchon i szereg innych. Książka gen. Targe jest jeszcze jednym przyczynkiem, oświetlającym zagadnienie osłony granic Francji w nowem położeniu, w jakiem się ona obecnie znajduje. Podając swój projekt organizacji osłony granic, autor wyraźnie podkreśla, że rozwiązanie to może być słuszne jedynie w warunkach dzisiaj istniejących, względnie na najbliższą przyszłość; szybki postęp techniki i nauki, zastosowanie tak specjalnych środków walki jak lotnictwo i gazy stwarzają duże możliwości niespodzianek.

Obecna osłona granic Francji.

Przed przejściem do szczegółowego omówienia zagadnienia osłony granic, gen. Targe ustala pojęcie osłony i jej stosunek do całokształtu obrony państwa.

Osłona — według autora — jest to zespół środków niezbędnych i wystarczających do zabezpieczenia przez ograniczony przeciąg czasu własnych granic przed wtargnięciem nieprzyjaciela.

Rozpatrywanie zagadnienia osłony granic w oddzieleniu od całokształtu zagadnień, związanych z obroną państwa, byłoby niesłuszne, gdyż osłona sama przez się nie jest celem, lecz jedynie środkiem; celem ostatecznym jest zabezpieczenie zebrania sił i środków potrzebnych do obrony państwa, stąd też osłona w okresie naprężenia politycznego i na początku wojny jest pewną odmianą ubezpieczenia. Rola jej i znaczenie są względne: organizuje się ją i wyznacza się jej zakres działania w zależności od potrzeb, które ma zaspokoić oraz w zależności od możliwości, jakiemi osłona może rozporządzać w ramach istniejącego w danem państwie systemu wojskowego, wreszcie w zależności od środków i możliwości nieprzyjaciela, któremu osłona ma stawić czoło. Bardzo szczegółowe studjum historyczne na temat osłony granic doprowadza autora do wniosku, że osłona jest integralną częścią całości systemu obrony państwa, a jako taka jest równocześnie częścią systemu organizacji wojskowej państwa.

Systemy współczesnej organizacji wojskowej dadzą się sprowadzić do trzech zasadniczych typów: wojsko zawodowe, wojsko stałe i wojsko milicyjne (milicja).

Wojsko zawodowe, zwykle nieliczne, ze względu na wysokie koszta jego utrzymania, zato świetnie wyszkolone, może być szybko postawione w stan pogotowia wojennego i szybko skoncentrowane Jest to narzędzie nagłego napadu, nie wymagające osłony, gdyż osłania się samo przez natarcie.

Wojsko narodowe stałe jest to wojsko, posiadające w czasie pokoju stałe stany liczebne, wyszkolone w ilości wystarczającej do zmobilizowania rzutu sił dostatecznie silnego, aby można było natychmiast po skoncentrowaniu użyć go bądź do działań zaczepnych bądź obronnych oraz do zapewnienia osłony mobilizacji i koncentracji tego rzutu.

Wojsko narodowe milicyjne jest w czasie pokoju tylko ośrodkiem wyszkolenia; nie może ono stanowić podstawy mobilizacji i zapewnić osłony granic, gdyż nie posiada stanów stałych. Wymaga ono nawet po zmobilizowaniu pewnego czasu do nadania mu spoistości koniecznej do działań zaczepnych.

Zaliczenie pewnego wojska do jednej z wyżej wymienionych trzech kategoryj zależy nie tyle od właściwej organizacji wojska, ile od możliwości, jakie ta organizacja daje na wypadek wojny w stosunku do przyjętego nieprzyjaciela. I tak np. jedno i to samo wojsko może być w stosunku do Niemiec uważane za milicyjne, podczas gdy w stosunku do Szwajcarji przedstawiać może wartość wojska stałe-

go a nawet zawodowego. Wojsko francuskie czasu pokojowego jest zorganizowane jako wojsko stałe. Otóż w stosunku do Niemiec jest to wojsko potrzebujące długiego czasu na zmobilizowanie, słabo wyszkolone, niezgrane, niezdolne do działań zaczepnych, zaledwie zdolne do działań obronnych: wojsko takie poza wysokiemi stanami liczebnemi nie daje żadnych korzyści. Osłona jest niewystarczająca zarówno pod względem sumy wysiłku, jaki będzie musiała ponieść jak i pod względem czasu, przez który będzie go musiała ponosić. A więc wynik nie stojący w żadnym stosunku do wysiłku ponoszonego przez kraj Jest to wynik wprowadzenia skróconej służby wojskowej; 18-miesięczny okres służby jest minimalnym okresem odpowiadającym jeszcze potrzebom wojska stałego; 12-miesięczna służba wojskowa jest pierwszym stopniem do przejścia na system milicyjny. W stosunku do Niemiec najlepiej odpowiadałaby 2-letnia służba wojskowa; jest ona poza tem z punktu widzenia budżetu ekonomiczniejsza, aniżeli jakikolwiek inny okres czasu dłuższy czy krótszy. Niestety, o wprowadzeniu skróconej służby wojskowej rozstrzygają nietylko względy wojskowe i budżetowe, lecz również względy socjalne i polityczne.

Trzeba sobie zatem otwarcie powiedzieć, że pokojowe wojsko francuskie, oparte na jednorocznej czynnej służbie wojskowej, jest w stosunku do Niemiec tylko wojskiem milicyjnem. Wobec tego wojsko to powinno być przedewszystkiem wojskiem wyszkolenia. Ażeby mu dać możność szkolenia w najdogodniejszych warunkach, należy zaniechać dwukrotnego wcielania i powoływać kontyngens raz do roku, w jesieni.

Mobilizacja i osłona nie będą mogły się opierać na szkolonych, stałych stanach pokojowych; trzeba je uniezależnić od kontyngensu i od jego stanu wyszkolenia.

Formacje czasu pokojowego będą wprawdzie współpracowały w obramowaniu jednostek mobilizowanych, będą one jednak tylko ewentualnemi punktami oparcia, których znaczenie z biegiem czasu oraz w zależności od okresów roku będzie się zmieniało, a w pewnych okresach będzie się sprowadzało do zera

Ogólny plan działań na wypadek wojny musi się ograniczyć w pierwszym okresie wojny do obrony z oparciem tej obrony o silne umocnienia.

Racjonalne rozwiązanie sprawy osłony granic można znaleźć jedynie po uprzedniem ustaleniu zasadniczych czynników, wpływających na organizację osłony, a mianowicie:

— przedmiotu osłony; co należy osłaniać? gdzie i kiedy?

— nieprzyjaciela,

— sposobu osłony.

Co się tyczy pierwszego czynnika to można powiedzieć ogólnie, że chodzi o osłonę na granicy mobilizacji i koncentracji własnych wojsk, od chwili, gdy powstanie możliwość rozpoczęcia działań przez nieprzyjaciela, do czasu, gdy wojsko milicyjne zostanie skoncentrowane i do tego stopnia zespolone, że będzie zdolne do rozpoczęcia działań zaczepnych.

Jeśli chodzi o nieprzyjaciela, przeciwko któremu Francja musiałaby się osłaniać, to położenie, w porównaniu z położeniem przed wojną światową, gruntownie się zmieniło. W roku 1914 obydwa wojska nieprzyjacielskie były oparte na systemie wojsk stałych, potrzebujących długiego czasu na mobilizację i koncentrację. Dlatego też obydwa wojska były w równym stopniu skazane na konieczność wyczekiwania z rozpoczęciem działań wojennych aż do zupełnego zakończenia koncentracji. Możność niespodzianek była bardzo ograniczona, zwłaszcza wobec równowagi sił. Wypady w rodzaju wypadu na Liège czy w górnej Alzacji miały jedynie miejscowy charakter.

Dzisiaj możliwe jest powtórzenie położenia z 1870 r. kiedy to Niemcy obawiali się silnego nagłego wypadu wojska francuskiego z Alzacji z tem jednak, że położenie jest odwrócone. Dawne francuskie wojsko stałe przeobraża się stopniowo w milicję; dawne niemieckie wojsko stałe przeobraziło się w wojsko zawodowe. Obecnie brak równowagi sił w początkowym okresie wojny zaznacza się bardzo silnie a niebezpieczeństwo nagłego napadu występuje w formie bardzo ostrej, nieznanej dotychczas.

Niemieckie wojsko zawodowe może zachować się obronnie i ograniczyć swą działalność do osłony postawienia w stan pogotowia wojennego sił całego państwa oraz do dostarczenia kadr dla zorganizowania tych sił. To samo jednak niemieckie wojsko zawodowe może, idąc w ślady wojsk zawodowych przeszłości, spróbować przez nagłe natarcie (ofensywę) zapewnić nienaruszalność własnego terytorjum oraz zyskać czas potrzebny na ogólną mobilizację. Wykorzystując swą wysoką wartość i spoistość, właściwe tego rodzaju organizacji, zasilone w mniejszym lub większym stopniu przez ochotników, wykorzystując potężne środki komunikacyjne Niemiec, może ono zaryzykować nagłe, brutalne uderzenie, według słów gen. v. Seeckta „rzucić się na nieprzyjaciela zaraz po wypowiedzeniu wojny, przeniknąć głęboko w jego terytorjum, usadowić się tam tymczasowo, zepsuć jego koncentrację, niepokoić jego podstawy przez ataki lotnicze, zła-

mać jego siłę moralną". Jest to o tyle możliwe, że przeciwnikiem jego będzie milicja, która w tym okresie czasu będzie albo jeszcze wogóle w stadjum organizacji albo conajmniej jej części składowe nie będą jeszcze w tym stopniu zespolone, ażeby wojsko francuskie mogło wystąpić do działań.

Jako hipotezę możemy przyjąć, że Niemcy do przeprowadzenia takiego nagłego natarcia będą mogli użyć następujących sił:

a) oddziałów szturmowych, złożonych z ochotników z pasa pogranicznego, które już od pierwszych godzin wojny począwszy będą mogły czynić wypady wzdłuż granicy alzackiej, lotaryńskiej i belgijskiej;

b) 3 lub 4 dywizyj, przewożonych na samochodach lub zmotoryzowanych, które będą mogły wystąpić do walki w terminie od 24 godzin (w Alzacji i na granicy belgijskiej) do 48 godzin (w Lotaryngji);

c) jednej armji, złożonej co najmniej z 6 dywizyj piechoty i 2 dywizyj kawalerji, zaś co najwyżej 3 lub 4 armij, złożonych każda z 6 dywizyj piechoty i 3 dywizyj kawalerji, które mogą być skoncentrowane i gotowe do przekroczenia granicy w terminie 4 — 7 dni.

Co się tyczy wojska włoskiego, to w stosunku do wojska francuskiego, jeżeli to ostatnie miałoby do czynienia tylko z niem jednem, to wojsko włoskie nie przedstawia większej wartości niż wojsko milicyjne. Inaczej zupełnie przedstawiałaby się sprawa w razie konieczności zaangażowania większej części wojska francuskiego w kierunku północno-wschodnim. I wówczas jednak nagła ofensywa wojska włoskiego, ze względu na teren górzysty i słabość sił, któreby mogły być odrazu użyte, mogłaby mieć jedynie znaczenie ograniczonego wtargnięcia.

Historja uczy nas, że podobny nagły wypad może stanowić pierwszy krok nieprzyjacielski, a nawet poprzedzić wogóle formalne wypowiedzenie wojny.

Sposoby przeprowadzenia osłony.

Dla zyskania czasu potrzebnego do skoncentrowania sił głównych, osłona może wyzyskiwać przestrzeń lub też uciekać się do siły.

Przestrzeń, potrzebną do wykonywania manewru opóźniającego, może osłona znaleźć albo z tej strony granicy i wówczas trzeba być przygotowanym na utratę więcej lub mniej głębokiego pasa terytorjum własnego. To rozwiązanie przyjął Moltke w 1870 r., takie było rozwiązanie generała Sère de Rivière, oparte o pas umocnień ugrupowanych w głąb począwszy od wschodniej granicy Francji aż do Paryża.

Osłona może jednak szukać potrzebnej sobie przestrzeni poza granicami państwa. Rozwiązanie takie stosowały legjony rzymskie, wojska zawodowe średniowiecza, rozwiązanie takie mogą również przyjąć i Niemcy obecne, których wojsko zawodowe, doskonale wyszkolone, może być świetnem narzędziem działań zaczepnych, zwłaszcza że jego słaby stan liczebny czyni je mniej zdatnem do działań obronnych na szerokim froncie.

Przestrzeni z tej strony granic Francja nie chce poświęcać. Przestrzeń z tamtej strony granicy mogłoby jej dać tylko wojsko zawodowe, lepsze i szybciej skoncentrowane niż niemieckie. A więc czynnik przestrzeni właściwie odpada; trzeba się uciec do siły, ażeby złamać napór początkowy przeciwnika na samej granicy.

Czynnikami, składającemi się na siłę są:

— człowiek,

— uzbrojenie,

— fortyfikacje.

Uzbrojenie i fortyfikacje przyjmuje gen. Targe w swem studjum takie, jakie obecnie istnieją. Natomiast kładzie nacisk na użycie i ugrupowanie ludzi w sposób zapewniający jak największe korzyści i osiągnięcie celu osłony. Przeszkoda jest niczem, jeżeli nie ożywia jej człowiek, który jedynie stanowi realną siłę; ogień i umocnienia są to tylko środki.

Dzisiejszą organizację osłony granic Francji, jako niewystarczającą należy stanowczo odrzucić. Nie wystarcza napisać, że pułk z Tuluzy jest pułkiem osłonowym, ażeby tak faktycznie było jest on tylko ośrodkiem wyszkolenia.

Proponowano zaradzić temu przez rozwiązanie szeregu dywizyj w głębi kraju i dopełnienie ich kosztem stanów dywizyj pogranicznych tak, ażeby miały jak najlepsze warunki życia i wyszkolenia w czasie pokoju, a równocześnie były w stanie własnemi środkami, bez konieczności uciekania się do powoływania rezerwistów zapewnić bezpieczeństwo granic w okresie naprężenia politycznego i na początku wojny. Rozwiązanie takie, polegające na ogołoceniu wnętrza kraju z wojska, należy odrzucić z całego szeregu powodów. a mianowicie:

— niszczy ono łączność pomiędzy wojskiem a społeczeństwem,

— ogranicza i tak już dość szczupłe kadry zawodowe,

— zmniejsza ilość sztabów dywizyjnych i pułkowych co wpłynęłoby w znacznym stopniu na zwiększenie niezgrania jednostek,

— opóźnia szybkość przeprowadzenia mobilizacji,

— pod względem materjałowym jest trudne do zrealizowania.

Przedewszystkiem jednak, skoro osłona jest częścią całości systemu obrony państwa, nonsensem byłoby burzyć cały budynek, ażeby zbudować ogrodzenie.

Co więcej, trzeba powiedzieć, że i tak cel nie zostałby osiągnięty; osłona nadal pozostałaby iluzoryczna. Faktycznie bowiem chodziłoby wówczas o zabezpieczenie piętnastoma dywizjami granic, nie licząc granic morskich na przestrzeni od Nicei do Dunkierki. Chociaż możnaby było poczynić jak najdalej idące oszczędności na granicy włoskiej i belgijskiej, to nawet przy oparciu o system silnych umocnień niema żadnej pewności, że osłona będzie w stanie przeciwstawić się na czas i w odpowiedniej sile niemieckiemu wojsku zawodowemu, posiadającemu możność szybkiego skoncentrowania się w wybranem miejscu.

W r. 1913, kiedy siły osłony były po obydwu stronach mniej więcej równe i kiedy wskutek tego możliwość silnego uderzenia przed zakończeniem koncentracji wszystkich sił była mało prawdopodobna, Francja uznała za konieczne przejść na trzyletnią czynną służbę wojskową, ażeby wzmocnić swoją osłonę. Tembardziej obecnie, gdy trzeba się liczyć z możliwością silnego wypadu zawodowego wojska niemieckiego i to wypadu przeprowadzonego siłami nie mniejszemi, aniżeli te, któremi rozporządzała niemiecka osłona z 1913 r., nie można przy dzisiejszej jednorocznej czynnej służbie opierać osłony granic na poglądach z przed wojny światowej, które zresztą uznały, że nawet dwuletnia służba jest do tego niewystarczająca.

Trzeba się jednak liczyć z tem, że służba jednoroczna jest faktem dokonanym i opierając się na niej poszukać innych sposobów rozwiązania zagadnienia osłony granic; poglądy zaś z 1914 r. należy ostatecznie porzucić.

Projekt osłony w przyszłości.

Wojsko milicyjne, jakiem istotnie jest dzisiejsze wojsko francuskie, musi się oprzeć na organizacji milicyjnej i na tem polu szukać rozwiązania zagadnienia osłony granic.

Ludność pogranicza, w pierwszym rzędzie zagrożona, jest również przedewszystkiem obowiązana do osłony granic przeciwko najeźdźcy. Wszystkie roczniki, od najstarszych do najmłodszych, mu-

szą stawić się zaraz już w pierwszych godzinach. W ten sposób powstanie poważna siła liczebna, zdolna do obsadzenia pozycyj osłony, które należy przedtem zbudować. Roczniki te, rozdzielone i zorganizowane stosownie do przedmiotów obrony, obramowane przez kadrę zawodową, zaopatrzone na miejscu w broń i amunicję, przywiązane do terenu przez fortyfikacje, będą miały dość dużą siłę oporu i będą w stanie wytrzymać pierwsze uderzenie nieprzyjaciela. Będzie to „straż graniczna" — (garde-frontière), milicja powstała z ogłoszenia pospolitego ruszania prowincyj pogranicznych: Lotaryngji i Alzacji, Flandrji i departamentu alpejskiego, departamentów atlantyckiego i śródziemnomorskiego.

Po wytrzymaniu pierwszego uderzenia trzeba będzie wzmocnić siły osłony tam, gdzie nieprzyjaciel będzie kontynuował swój wysiłek, trzeba będzie zebrać siły tam, gdzie osłona załamała się; jednem słowem trzeba będzie manewrować. Milicja doraźnie zebrana do obrony na miejscu, nie będzie zdolna do manewrowania. Trzeba będzie zatem pewnego odwodu ruchomego i zdolnego do działań w polu; będą to dywizje czasu pokojowego, pierwszy rzut mobilizacji ogólnej, pierwsze wsparcie osłony. Dywizje te, ugrupowane na terenie całego kraju w głąb, będą mogły w krótkim czasie być przerzucone kolejami lub samochodami na żądane miejsce.

Dopiero pod zorganizowaną w ten sposób osłoną można będzie mówić o szybkiej i sprawnej, bo dobrze zabezpieczonej, mobilizacji wojska.

Ten sposób przeprowadzenia osłony nie jest nowy; już w starożytności do obrony granic powoływana była przedewszystkiem ludność strefy pogranicznej. Nowością są rozmiary, w jakich sposób ten musiałby być zastosowany przez naród cywilizowany przeciwko wojsku zawodowemu, wyposażonemu w nowoczesne środki.

W dzisiejszym stanie rzeczy wojsko pokojowe jest jedynie wojskiem szkolącem, o słabych stanach liczebnych, w dodatku dokonywa się dwukrotnego powoływania również słabo wyszkolonych; osłona wobec tego musi się oprzeć na „straży granicznej". Słabą stroną tego rozwiązania jest zależność postawienia „straży granicznej" w stan pogotowia od decyzji sfer rządowych. Jednak nieinaczej jest dzisiaj i trzeba, żeby o tem dowiedział się kraj, a nieprzyjaciel był przekonany, że żaden rząd francuski, jakikolwiek on będzie, nie zawaha się już w okresie naprężenia politycznego powołać pod broń „straży granicznej".

Ktoś mógłby postawić zarzut, że pospolite ruszenie ludności pogranicznej pod broń jest pogwałceniem zasady równości, tak świętej dla Francuzów, gdyż starsze roczniki w strefie pogranicznej będą znosić ciężary wojny, podczas gdy młodsze w głębi kraju będą od tego wolne, jednak konieczność jest prawem.

Napewno wypłynie również zarzut, że pospolite ruszenie w ten sposób pojęte zdezorganizuje pracę fabryk w strefie pogranicznej. Należy zatem obniżyć do możliwych granic inwestycje przemysłowe w strefie pogranicznej; pewne wyjątki od tej zasady będą dopuszczalne tam, gdzie zasoby ludności na to pozwolą, np. na północy. Poza tem zakłady przemysłowe rozporządzają pewną ilością zwolnionych od służby wojskowej, przedpoborowymi, starcami i kobietami, co wszystko pozwoli im na pracę chociażby ograniczoną nawet w tych obszarach, w których wyjątki od zasady pospolitego ruszenia nie będą możliwe. Zresztą lepiej będzie żeby zakłady przemysłowe nawet stanęły, aniżeli miałoby się oddać je w pełnym ruchu nieprzyjacielowi.

Aby „straż graniczna" mogła wykonać swe zadanie musi ona, poza liczebnością, być należycie zorganizowana, mieć dobrą kadrę, być wyszkolona i wyposażona, musi się zebrać na czas i mieć niezbędną spoistość.

Organizacja „straży granicznej" nie musi być jednolita i raczej powinna być dostosowana do warunków miejscowych, specjalnie do przedmiotów i fortyfikacyj, które mają poszczególne oddziały „straży granicznej" obsadzić oraz do broni, którą mają obsługiwać. Inaczej będzie się formować załogi przedmiotów obrony w Alpach, inaczej na granicy belgijskiej. Ta różnorodność organizacji jednostek „straży granicznej" pozwoli na osiągnięcie najlepszych wyników przy jak najmniejszym wysiłku. Nie przesądza to wcale możliwości reorganizacji „straży" z chwilą, gdyby trzeba było użyć jej w polu.

Kadra zawodowa „straży granicznej" musi wynosić średnio $^1/_3$ ilości oficerów i podoficerów oddziału. Kadra ta powinna znać gruntownie nietylko teren swoich przyszłych działań, przedmioty w tym terenie położone, sprzęt, lecz również przedewszystkiem swoich ludzi. Dlatego też kadra powinna być w czasie pokoju przydzielona do jednostek stacjonujących najbliżej pozycyj osłonowych w obszarach skąd rekrutują się milicjanci „straży granicznej". W okresach pomiędzy ćwiczeniami „straży" kadra powinna wyjeżdżać w teren, ażeby utrzymać stałą styczność ze swoimi milicjantami. W obszarach, w których umocnienia będą wykonane już w czasie pokoju, pewna część kadry powinna stale przebywać, aby móc w każdej chwili przyjąć

przybywających w razie alarmu milicjantów oraz dla ochrony samych przedmiotów i konserwacji urządzeń, uzbrojenia i zapasów. Przebywającym stale w pogranicznych obszarach zawodowym wojskowym trzeba zapewnić odpowiednie warunki życiowe i wyższe wynagrodzenie pieniężne.

Poza wojskowymi zawodowymi w skład kadry „straży granicznej" wejdą oficerowie i podoficerowie rezerwy, w pierwszym rzędzie zamieszkali w obszarze, z którego rekrutuje się dany oddział, a w razie braku dostatecznej ich ilości z obszarów sąsiednich, posiadających dobre połączenia komunikacyjne, pozwalające na stawienie się na miejsce zbiórki w jak najkrótszym przeciągu czasu.

Formowanie „straży granicznej" opiera się na powołaniu naraz wszystkich roczników mobilizacyjnych w strefie pogranicznej. Szerokość strefy objętej pospolitem ruszeniem straży zależy od potrzeb operacyjnych, a więc od zadań, które musi spełnić osłona oraz od gęstości zaludnienia; poza tem będzie wchodzić również w grę stopień pewności politycznej i lojalności ludności. Będzie ona wąska na pograniczu belgijskiem, bogatem w ludność i pod względem bezpieczeństwa mniej zagrożonem, szersza natomiast na słabo zaludnionym odcinku Alp i w Alzacji oraz Lotaryngji, gdzie osłona ma bardzo wielkie zadania.

Im węższa strefa jest objęta pospolitem ruszeniem, tem szybciej stawią się ludzie do szeregów; ideałem byłoby żeby się wszyscy stawili w ciągu 3 do godzin, co odpowiada mniej więcej odległości 12 do 15 km. Ponieważ ideał ten rzadko da się osiągnąć, trzeba będzie zorganizować na szeroką skalę przewóz powołanych samochodami. Poza tem należy regulować powołanie ludzi według ich przeznaczenia, wychodząc z tego założenia, że najpierw muszą się zjawić ludzie mający sformować załogi fortyfikacyj, natomiast ludzie przeznaczeni do sformowania odwodów miejscowych mogą się stawić nieco później, a więc mogą być ściągani z dalszych stron. Normalnym sposobem powołania milicjantów na ćwiczenia w czasie pokoju lub w okresie naprężenia politycznego są indywidualne karty powołania, złożone w czasie pokoju jak najbliżej miejsca ich zamieszkania. W razie nagłej potrzeby, aby nie tracić czasu na doręczanie kart powołania, alarmuje się „straż graniczną" przy pomocy umówionych znaków dźwiękowych, np. bicie w dzwony, gwizdy syren i t. p.

Można przyjąć, że w ciągu sześciu godzin od chwili otrzymania depeszy o rozwinięciu osłony, milicjanci stawią się na swoich posterunkach bojowych w dostatecznej liczbie, ażeby można było odeprzeć uderzenie, a w ciągu dwunastu godzin osłona będzie w komplecie.

Co się tyczy oporządzenia i uzbrojenia „straży granicznej“ to każdy milicjant, zjawiający się na swojem miejscu powołania, powinien znaleźć swój pakiet z oporządzeniem na półce obok swego łóżka, swój karabin na stojaku, tak jak je zostawił po ostatnich ćwiczeniach.

Milicjant „straży granicznej“ powinien dobrze znać swoich przełożonych i kolegów, przedmiot fortyfikacyjny, którego ma bronić, swój posterunek bojowy i swoją rolę w osłonie, aby mógł swe czynności wykonywać odruchowo i instynktownie niezależnie od pory dnia czy nocy; powinien również być zdolny do działań w ramach jednostek polowych. W tym kierunku musi on też być odpowiednio szkolony. Zasadnicze wyszkolenie roczne przechodzą milicjanci na zasadach ogólnie przyjętych, odbywając normalną roczną czynną służbę wojskową w formacjach wojskowych. Dopiero po ukończeniu tej służby przydziela się ich terytorjalnie do poszczególnych jednostek „straży granicznej“. Zwolnienie następuje dopiero z chwilą zupełnego zwolnienia od obowiązku służby wojskowej lub z chwilą zmiany zamieszkania.

Ponieważ w służbie „straży granicznej“ nie chodzi tyle o wyszkolenie w ramach większych jednostek, tak jak to jest z rezerwistami jednostek linjowych, lecz raczej o wyrobienie pewnych umiejętności o charakterze rzemieślniczym — zawodowym, pewnych odruchów, więc okres odbywania ćwiczeń może być nietylko skrócony, ale również rozłożony w czasie na kilka krótszych okresów. Gen. Targe pisze, że milicjant „straży granicznej“ powinien swą pracę przy karabinie maszynowym wykonywać tak samo mechanicznie jak strażak przy pompie pożarowej i dlatego może być szkolony według tej samej metody. To też proponuje powoływać milicjantów przez cały czas ich pozostawania w obowiązkowej służbie wojskowej na 12 dni ćwiczeń co roku z tem, że tych 12 dni będzie podzielonych na szereg okresów 1 — 2-dniowych i terminy tych ćwiczeń będą o ile możności dostosowane do potrzeb życia cywilnego powoływanych. Powołanie na ćwiczenia odbywałoby się bądź przez doręczenie indywidualnych kart powołania bądź przez zaalarmowanie biciem w dzwony. Każdy z powołanych powinien do stawienia się użyć środka lokomocji przewidzianego dla niego na wypadek istotnego postawienia osłony w stan pogotowia bojowego. Ten sposób powoływania daje możność sprawdzenia celowości systemu alarmowania, poza tem wyrabia przyzwyczajenie powoływanych do tego, żeby byli w każdej chwili gotowi do stawienia się, nieprzyjacielowi zaś pokazuje naocznie z jednej strony że granica zawsze jest gotowa do obrony, z drugiej, że alarm na granicy

nie oznacza żadnego przygotowania się do wojny i nie może usprawiedliwiać napadu z jego strony. Jest to może o tyle niedogodne, że nieprzyjaciel ma możność dokładnego zapoznania się z ugrupowaniem osłony, ale czyż wobec tego, że pozycja osłony jest wyznaczona przez umocnienia, możliwe jest ukrycie swoich zamiarów przed nieprzyjacielem?

Ciężary nakładane na ludność pogranicza muszą być wynagradzane przez państwo w postaci żołdu i odszkodowań w wysokości pokrywającej całkowicie koszta przenoszenia się z miejsca zamieszkania na miejsce zbiórki i zwrot zarobku normalnego oraz w postaci obfitego wyżywienia w czasie ćwiczeń.

Zasadniczą wartość daje oddziałom osłony ich zespolenie zarówno pod względem moralnym jak i materjalnym. Zespolenie pod względem moralnym wypływa z pewności siebie, którą musi dać milicjantowi „straży granicznej" gruntowne wyszkolenie, następnie z zaufania do swoich dowódców, które opiera się na wzajemnej znajomości i stałej styczności, oraz z zaufania do swoich kolegów co przy systemie uzupełniania „straży granicznej" jest łatwe do osiągnięcia, gdyż większość milicjantów będą stanowili sąsiedzi z jednej wsi, czy też koledzy z jednej fabryki. Wreszcie wszyscy razem jako zespół będą rozumieli, że bronią własnych ognisk rodzinnych, których bezpieczeństwo będzie zależeć w zupełności od ich zachowania się w walce.

Zespolenie pod względem materjalnym będzie również zapewnione, gdyż milicjant będzie w większym stopniu związany ze swym posterunkiem bojowym, aniżeli artylerzysta polowy ze swem działem czy telefonista z linją.

Bezwątpienia zespolenie „straży granicznej" oparte na tych zasadach będzie miało charakter więcej „statyczny", mało odpowiadający potrzebom walki w polu, ale też nie jest to zadaniem tej straży i takie zespolenie w zupełności wystarcza jej do tego, aby mogła stawić opór nawet silnemu uderzeniu.

Pierwszy rzut mobilizacji ogólnej, jako wsparcie osłony.

Osłona w ten sposób zorganizowana jest płytka; przez samą już swoją organizację jest ona związana z terenem i niezdolna do manewru. Dlatego też w razie, gdyby nieprzyjacielowi udało się w pewnem miejscu przełamać pozycje osłony, nie będzie ona w stanie sama opanować i naprawić położenia. Tymczasem w obecnem położe-

niu chodzi już nietylko o osłonę zmobilizowania sił własnych, ale o danie im możności i czasu na takie zespolenie się, jakiego jednostki nie mogą osiągnąć w czasie pokoju. Trzeba zatem osłonie dać wsparcie jednostek manewrowych zanim nieprzyjaciel zdąży rozwinąć swoje natarcie z całą siłą, a więc w ciągu dwóch do czterech dni od chwili rozpoczęcia kroków nieprzyjacielskich.

Ten rzut siły musi dać Francji „milicja czynna" (dywizje istniejące w czasie pokoju), zasilone oddziałami najemnemi, kolonjalnemi i kolorowemi. Postawiona na stopę wojenną przez powołanie bezterminowo urlopowanych, powinna ta milicja w ciągu 48 godzin być gotowa do załadowania.

W odróżnieniu od „straży granicznej", która z zasady musi być postawiona w stan gotowości bojowej już w okresie naprężenia politycznego, mobilizacja „milicji czynnej" może nastąpić, zależnie od okoliczności, albo w okresie naprężenia politycznego albo dopiero z chwilą wypowiedzienia wojny. Okoliczność, że będzie ona zasilona przez najmłodsze roczniki daje pewność, że będzie odpowiednio zespolona do działań w polu, a odpowiednie ugrupowanie jej jednostek w głąb na obszarze całego kraju daje możność szybkiego jej skoncentrowania w zagrożonym punkcie na pomoc osłonie.

Dochodzimy zatem do koncepcji mobilizacji rzutami, polegającej na tem, że:

osłonę zapewnia „straż graniczna";

pierwszy rzut mobolizacji ogólnej stanowi milicja czynna postawiona w stan gotowości bojowej przez powołanie bezterminowo urlopowanych;

drugi rzut stanowią oddziały, których ilość zależy od ilości materjału i amunicji, nagromadzonej w czasie pokoju oraz tego co można zarekwirować w okresie mobilizacji;

trzeci rzut formuje się stopniowo w miarę rozwoju produkcji przemysłu wojennego.

Co się tyczy wojsk pierwszego rzutu, to:

a) ilość dywizyj „milicji czynnej" w czasie pokoju powinna równać się ilości dywizyj, którą będzie można postawić w stan gotowości bojowej przez powołanie dwóch pierwszych roczników bezterminowo urlopowanych, oczywiście z wyłączeniem obszarów uzupełniających „straż graniczną";

b) w okresie lat 1935 — 1942, w których roczniki będą znacznie ograniczone pod względem liczebnym, trzeba będzie sięgnąć do trzeciego rocznika bezterminowo urlopowanych, ażeby dywizjom mi-

licji czynnej zapewnić pełne stany; w tym okresie byłoby bardzo pożądane przydzielanie oddziałów kolorowych;

c) w razie, gdyby w przyszłości przyjęto jednorazowe powoływanie, co jest bardzo pożądane ze względów wyszkoleniowych, pierwszy rzut byłby silniejszy o ½ rocznika ponad dzisiejszy kontyngens i to przez okres dziewięciu miesięcy w roku, najwięcej sprzyjających napadowi nieprzyjaciela.

Etapy realizacji projektu.

Przejście od jednego planu osłony do innego, pomimo że w niczem nie zmieniało organizacji osłony, lecz dotyczyło tylko zmiany ugrupowania wojsk osłony, wymagało w praktyce dotychczas jednego roku czasu.

Proponowana przez gen. Targe zmiana systemu osłony granic sięga głębiej i realizacja nowej organizacji będzie wymagała szeregu lat; według obliczenia autora dopiero w 1933 r. nowa organizacja i to tylko w pewnych jej częściach będzie przedstawiała taką wartość, że będzie mogła zastąpić dzisiejszą osłonę. Wymaga ona bowiem szczegółowych studjów, częściowej zmiany prawodawstwa i zasad organizacji i mobilizacji wojska. Poza tem trzeba się liczyć z pewnym okresem doświadczalnym, conajmniej dwuletnim. Dochodzi zatem gen. Targe do fatalnej daty 1935 r., kiedy wojsko francuskie, chcąc nie chcąc, będzie musiało poszukać nowego rozwiązania, gdyż obniżenie stanów liczebnych wojska nie da mu możności zapewnienia osłony granic. Lepiej zatem już dzisiaj zdecydować się na to, co w rzeczywistości jest nieuniknione, ażeby nie narazić się na zaskoczenie.

Wnioski.

Autor formułuje końcowe wnioski:

I. uznać, że faktycznie:

— osłona granic Francji jest niedostateczna;

— wojsko pokojowe oparte na jednorocznej czynnej służbie wojskowej, wojsko wyszkoleniowe, a właściwie można powiedzieć wojsko milicyjne, nie może dać wystarczającej osłony.

II. Wołać głośno o tem, ażeby cały kraj poznał jakie jest jego położenie w rzeczywistości, ażeby rząd uświadomił sobie całą odpowiedzialność i ażeby w dyskusjach na terenie międzynarodowym mógł z tego wyciągnąć korzyści dla kraju.

III. Oprzeć osłonę granic Francji na pospolitem ruszeniu wszystkich roczników zamieszkujących pas pograniczny, powołanych w od-

powiednim czasie i zorganizowanych jako milicyjna „straż graniczna".

IV. Dostosować organizację „straży granicznej" do położenia miejscowego i do potrzeb każdej z granic Francji, w szczególności do istniejących obszarów umocnionych.

— Zapewnić jej zespolenie przez danie jej silnych kadr, złożonych z oficerów i podoficerów zawodowych, odpowiednio dobranych i wyszkolonych.

— Uregulować powołanie, zebranie, uzbrojenie i oporządzenie „straży granicznej" w ten sposób, aby postawienie jej w stan pogotowia bojowego mogło być dokonane wcześniej nim mogłyby się rozpocząć działania nieprzyjaciela.

V. Zorganizować postawienie w stan gotowości bojowej sił głównych wojska w ten sposób, ażeby ich pierwszy rzut, złożony ze zmobilizowanych dywizyj pokojowych, mógł w możliwie krótkim czasie wesprzeć osłonę.

VI. Przystąpić do realizacji projektu natychmiast tak, aby mógł być wprowadzony w życie w roku 1933, co da pewność, że po przejściu okresu próby, nowy system osłony będzie mógł w krytycznym 1935 r. z pewnością wypełnić swe zadanie.

Streścił mjr dypl. J. Demel.



Do art. „Wielkie niemieckie ćwiczenia szkieletowe". „Przegl. Wojsk.", zesz. 27.



Do art. „Wielkie niemieckie ćwiczenia szkieletowe". „Przegl. Wojsk.", zesz. 27.

WIELKIE NIEMIECKIE ĆWICZENIA SZKIELETOWE W 1930 R.

1) „Die grosse Rahmenübung 1930". 2) Gen. kaw. v. Poseck — „Die Kavallerie im Manöver 1930". 3) „Rundblick eines Infanterienachrichtenoffiziers auf die grosse Rahmenübung 1930". 4) „Die grosse Rahmenübung von der Truppe aus gesehen". 5) „Von der Marschleistung der Aufklärungsabteilung einer Kavalleriedivision". (Militär - Wochenblat Nr. 14, 21, 22, 23 z r. 1930). 6) „Die grosse Rahmenübung 1930". 7) Ppłk. v. Ditfurth — „Die Aufklärungstätigkeit der 3 Kavalleriedivision am 20 August 1914". (Deutsche Wehr 38/30, 48/30). 8) Ppłk. w st. niecz. Benary — Rückblick auf die Rahmenübung des Reichsheeres. (Der Feldartillerist Nr. 10/30).

Wiadomości ogólne.

Z pośród większych ćwiczeń, odbytych w Niemczech w roku 1930, na pierwsze miejsce wysuwają się zarówno ze względu na rozmiary i ilość biorących w niem udział jednostek, jak też i ciekawe ujęcie t. zw. „grosse Rahmenübung", t. j. ćwiczenie szkieletowe. Ćwiczenie to zasługuje na bliższe poznanie, gdyż daje dużo nowego materjału z dziedziny organizowania i prowadzenia podobnych ćwiczeń, jak też z zakresu użycia poszczególnych broni.

Cel ćwiczeń. Celem ćwiczeń, według oficjalnych wynurzeń było przedewszystkiem danie dowództwom wszystkich szczebli, a przedewszystkiem wyższym, możności pracy w warunkach możliwie zbliżonych do wojennych, wymagających szybkiej orjentacji oraz opanowania techniki rozkazodawstwa. Szersze zakreślenie ram ćwiczeń przez wprowadzenie większej ilości jednostek oraz samo ujęcie założenia miało dać dowódcom praktykę w rozstrzyganiu zagadnień operacyjnych i taktycznych w możliwie realnych warunkach. Trudności powiększał przytem ciężki i nieprzejrzysty teren ćwiczeń oraz płynne położenie, stawiające ciągle nowe zadania, wymagające szybkiej orjentacji i decyzji.

Organizacja. Dla dania możności pracy jak największej ilości dowództw, a więc wprowadzenia jak największej ilości oddziałów, stworzono kilka typów oddziałów, biorących udział w ćwiczeniu.

O pełnych, normalnych, stanach wzięły udział w ćwiczeniu dwie dywizje: 5 dyw. piech. po stronie czerwonej i 3 dyw. kaw. po stronie

niebieskiej. Następnym typem były dywizje pozorowane (chorągiewkami) „Flaggendivisionen". Dywizje te miały pełną obsadę sztabów, aż do bataljonów włącznie, jak również prawie pełną obsadę jednostek łączności. Z oddziałów (kompanij, bateryj) istnieli tylko dowódcy i organa kierownictwa ogniem. Resztę pozorowano chorągiewkami. Tego rodzaju jednostek strona czerwona miała: 6 i 7 dyw. piech., strona niebieska: 1, 3 i 4 dyw. piech.

Dywizje szkieletowe miały tylko obsadę dowództw dywizyj, a położenie dla nich podawało kierownictwo. Takich dywizyj miały: strona czerwona jedną: 1 dyw. kaw., strona niebieska dwie: 2 dyw. piech. i 2 dyw. kaw. Razem strona czerwona (zachodnia) liczyła trzy dywizje piechoty i jedną dywizję kawalerji (w tem 1 rzeczywistą). Strona niebieska (wschodnia) cztery dywizje piechoty i dwie dywizje kawalerji (1 rzeczywistą).

Na manewrach był obecny prezydent Rzeszy, członkowie rządu, parlamentu itd. Byli również obecni attachés wojskowi szeregu państw.

T e r e n ć w i c z e ń obejmował obszar w północnej części Bawarji pomiędzy trójkątem miast: Meiningen — Koburg — Schweinfurt. Przedstawiał on kraj pofałdowany z niewielkiemi wzniesieniami do 325 m, zajęty przez kultury rolne i kompleksy leśne. Do obszaru tego przylegały: z północnego wschodu grzbiet Lasu Turyngijskiego (do 900 m wysokości); z północnego zachodu wzgórza Hohe Rhön (do 500 m wysokości).Obszar ten zamykał od zachodu wzgórzysty kompleks Spessart.

Pośrodku obszaru manewrów znajdował się zalesiony grzbiet Hassberg (do 500 m wysokości).

Z przeszkód wodnych wymienić należy rzeki: Men, Salę Frankońską oraz Werrę. Men jest najpoważniejszą przeszkodą na tym obszarze, nie wpływał jednak istotnie na przebieg działań ze względu na to, że leżał na południe od właściwego terenu ćwiczeń Sala płynie przez łąki w postaci rzeczki, szerokości 5—6 metrów Naogół jest ona łatwa do przejścia. Werra, płynąca równolegle do grzbietu Lasu Turyngijskiego, ma około 10 m szerokości.

Pod względem komunikacyjnym obszar posiada dużo zalet. Teren do przebywania naprzełaj podczas suszy — łatwy. Podczas deszczów natomiast staje się dość uciążliwy.

Charakter kraju rolniczy. Osiedli dużo i to przeważnie zamożnych.

C z a s t r w a n i a ć w i c z e ń. Ćwiczenia rozpoczęły się dnia 15 września o godz. 17, a zakończyły 18 września o godz. 12

Położenie wyjściowe.

S t r o n a c z e r w o n a. Czerwona armja Lahnu na północy od Vogelbergu odrzuciła 1 armję niebieską. Na południu czerwona armja Menu odrzuciła 2 armję niebieską nad rzekę Regnitz. Do obejścia tej ostatniej od północy i uniemożliwienia odwrotu na północny wschód, lecz tylko na wschód, dowódca armji Menu wyznaczył II korpus (5 i 6 dyw. piech.) z kierunkiem ruchu na Kulmbach. Ze względu zaś na meldowaną koncentrację sił nieprzyjaciela na wschód od Lasu Turyngijskiego, została przydzielona do II korpusu 1 dyw. kaw. i, celem osłony, wysunięta na Koburg.

Przed rozpoczęciem ćwiczenia dowódca korpusu sądził, iż nieprzyjaciel wysuniętemi oddziałami trzyma wyjścia z Lasu Turyngijskiego, a gros jego sił znajduje się dopiero w marszu przez góry Postanowił więc zaniechać nakazanego ruchu i zwrócić się na północny wschód dla chwycenia nieprzyjaciela przy wyjściu z gór, meldując o tem dowódcy armji.

S t r o n a n i e b i e s k a. Do ułatwienia odwrotu 2 armji na północny wschód, oraz wykorzystania rozdzielenia sił nieprzyjaciela przez Men i pobicia oddziałów jego na północ od rzeki, dowództwo grupy armij utworzyło grupę z: 1, 2, 3, 4 dywizyj piechoty i 2 i 3 dywizyj kawalerji pod wodzą dowódcy I korpusu. Dowództwo grupy armij przewidywało przytem, że 19/IX będzie musiało część sił grupy użyć na rzecz 1 armji. Dnia 15/IX—3, 4 dyw. piech. i 2 dyw. kaw. przekroczyły góry i zajęły zachodnie ich wyjścia, wychodząc na linję Koburga. 3 dyw. kaw. wychodziła na Meiningen. Inne dywizje dążyły w drugim rzucie. Zamiarem dowódcy korpusu było w chwili, gdy czerwoni zwrócą się przeciw niemu na północ, rozdzieleni grzbietem Hassbergu, uderzyć mocno w ogólnym kierunku na Schweinfurt, tworząc silną grupę uderzeniową z 3 dyw. piech. i 1 dyw. kaw. na zachód od Hassbergu, na wschód zaś od niego wiążąc przeciwnika 1 dyw. piech. i 1 dyw. kaw.

Przebieg ćwiczeń.

15 IX

Meldunki, które po rozpoczęciu ćwiczeń otrzymał dowódca grupy czerwonej, przedstawiały położenie inaczej, niż przypuszczał. Nieprzyjaciel posunął się znacznie dalej, niż początkowo sądzono. Był on już na wysokości Gleichbergu i wychodził na południe. Tylko niektóre części były w toku przechodzenia przez góry. Dowódca grupy czerwonej otrzymał w tym czasie rozkaz dowódcy armji powstrzymania tego nieprzyjaciela od interwencji w rozstrzygających działa-

niach na południe od Menu. Jednocześnie podporządkowano mu 7 dyw. piechoty.

Zdecydował on 6 i 7 dyw. piech. rozwinąć na szerokim froncie Sesslach — Heldburg, aby związać nieprzyjaciela. 5 dyw. piech. miała przeciwstawić się kawalerji na północy, w obszarze Königshofen. 1 dyw. kaw. miała osłaniać prawe skrzydło grupy w ogólnym kierunku na Koburg.

Początkowe zamiary dowódcy I korpusu niebieskiego zmienił rozkaz dowódcy grupy armij niebieskich. Licząc się z wkroczeniem dużych sił nieprzyjaciela na północne skrzydło 2 armji, dla jej odciążenia polecił dowódcy I korpusu wykonać silne i szybkie uderzenie w kierunku na Bamberg, odciągając możliwie duże, tam skierowane siły nieprzyjaciela.

Dowódca grupy niebieskiej zmodyfikował swój pierwotny plan w ten sposób, że do uderzenia na Bamberg zdecydował się skupić 1, 4 i 2 dyw. piech. oraz 2 dyw. kaw., a od zachodu, w obszarze Königshofen, osłonił się przez 3 dyw. piech. i 3 dyw. kaw. Ze względu na to, że 4 dyw. piech. musiała dopiero w Heldburg doczekać się podejścia 1 i 2 dyw. piech., oraz 2 dyw. kaw., uderzenie w kierunku na Bamberg mogło być przeprowadzone dopiero 17/IX.

16 IX.

Noc na 16/IX przeszła spokojnie i o świcie 5 dyw. piech. czerwona nawiązała styczność z 3 dyw. piech. nieb., poczem przeszła do natarcia przez Salę. Podjęta przez stronę niebieską około południa kontrakcja 3 dyw. piech. i 3 dyw. kaw. na zachodnie skrzydło nieprzyjaciela, doprowadziła do jego poważnego zagrożenia.

Na wschodniem, prawem, skrzydle nawiązały o świcie 6 i 7 czerwona dyw. piech. styczność z nieprzyjacielem, wysuwając 1 dyw. kaw. na Koburg, przyczem działania nie przybierały poważniejszego charakteru. Niemniej, uwzględniając wiadomości o skupieniu poważniejszych sił niebieskich do natarcia, jak też poważne położenie na lewem, zachodniem skrzydle w 5 dyw. piech., zdecydował dowódca grupy czerwonej pod osłoną nocy częściowo się cofnąć. W tym celu miały 5 i 6 dyw. piech. zająć linję wzgórz w obszarze Aub-Ermershausen, 7 dyw. piech. trzymać obszar Ermershausen — Sesslach. 1 dyw. kaw. czerwona miała osłaniać wschodnie skrzydło.

Wyżej wspomniane oderwanie się czerwonych odbyło się łatwo, dzięki wstrzymaniu natarcia niebieskich (4 dyw. piech.) na wschodzie i udatnemu przeciwnatarciu 5 dyw. piech. wspartemu czołgami.

Dowódca niebieski popołudniu 16/IX doszedł do przekonania, że nieprzyjaciel na lewem skrzydle przeciwstawia mu słabe siły, a swem gros posuwa się na wschód. Pragnął on możliwie zaskoczyć przeciwnika w przegrupowaniu i późno popołudniu rzucił do natarcia 4-tą oraz część 3 dyw. piech., 2 dyw. kaw. miała posuwać się przeciw czerwonej 1 dyw. kaw. Poprowadzone natarcie trafiło na silny opór 6 dyw. piech. czerwonej i wieczorem utknęło. Wobec tego dowództwo grupy niebieskiej zdecydowało się wykonać rozstrzygające uderzenie 17-go o świcie. W tym celu na lewe skrzydło nieprzyjaciela, przyjmowane w obszarze Heldburga, miała uderzyć czołowo 4 dyw. piech.. wzmocniona przez oddziały 3 dyw. piech., zaś 1 i 2 dyw. piech. oraz 2 dyw. kaw. miały działać oskrzydlająco. 3 dyw. piech. (reszta) oraz 3 dyw. kaw., jako grupa Hassberg, miały pobić 5 dyw. piech. czerwoną i wejść do walki w kierunku półn.-wsch.

17 IX.

Niebiescy, niezorjentowani w nowem położeniu, rozpoczęęli rano 17-ego projektowane natarcie na północną część Hassbergu i wówczas ujawniła się zmiana położenia. Wykorzystując dogodne położenie, czerwona 5 dyw. piech. przeszła do przeciwnatarcia od południa, odrzucając niebieską 3 dyw. piech. na półn.-zach. w obszar Bardorf, gdzie się zatrzymała. Natarcie niebieskich na wschód od Hassberg spychało jedynie powoli straże tylne i wysunięte oddziały 7 dyw. piech. czerwonej.

Zmianę położenia sprowadziły nowe wytyczne, udzielone przez dowództwo niebieskiej grupy armij. Donosiło ono bowiem, iż położenie własnej 2 armji znacznie się poprawiło. Udało się jej skręcić na półn.-wschód, powstrzymując natarcie nieprzyjaciela, zresztą słabsze obecnie. Położenie jej przytem zabezpieczało zajęcie przygotowanych stanowisk obronnych.

Natomiast położenie 1 armji (na północy) wymagało interwecji dowództwa grupy armij i trzeba było się liczyć z koniecznością oddania części sił I korpusu niebieskiego na rzecz tej armji. Dlatego też dowództwo korpusu, pragnąc wykorzystać jeszcze całość swych sił, zdecydowało się jeszcze raz uderzyć na przeciwnika. Wobec przypuszczalnego wycofania się nieprzyjaciela na wschód od Hassbergu, dotychczasowy kierunek natarć na południo-zachód miał być zmieniony na ściśle południowy.

W tym czasie dowództwo czerwonej armji podało dowództwu II korpusu ogólne położenie. 2 armja niebieska przeprowadzała dalej

odwrót, zachodząc około swego północnego skrzydła. Niewyjaśnione natomiast były poruszenia na wschód od tego skrzydła jak również na połud.-zach. od skraju Lasu Frankońskiego. Mogły one zarówno ozaczać przygotowania do zwrotu zaczepnego, jak i do dalszego odwrotu. Wyjaśnić to miało natarcie, poprowadzone świeżemi siłami w dniu 18/IX.

W tym czasie II korpus czerwony nie odczuwał silniejszego nacisku nieprzyjaciela, ze względu na pomyślny wynik akcji 5 dyw. piech. i jedynie na wschodzie 4 dyw. piech. niebieska przesuwała się powoli naprzód. Wobec tego dowódca II korpusu (czerwonego) doszedł do przekonania, że znajdujący się przed nim przeciwnik, w związku z odwrotem 2 armji niebieskiej, również ma zamiar się wycofać i wydał 6 dyw. piech. rozkaz przejścia do natarcia.

Natarcie to wyszło popołudniu i trafiło 4 dyw. piech. niebieską i wschodnie skrzydło 3 dyw. piech.

Jednostki te w tym czasie nie posuwały się dalej, gdyż właśnie dowództwo niebieskiej grupy operacyjnej wydało rozkaz zatrzymania się i utrzymania osiągniętych linij.

Rozkaz powyższy spowodowany był nową decyzją dowództwa niebieskiej grupy armij. Ze względu na to, że cel działań I korpusu niebieskiego — odciążenie 2 armji, był osiągnięty, dalsze jego działania przerwały się i, poczynając od wieczora dnia 17-go, miała ona zacząć odrywać się od przeciwnika, pozostawiając oddziały przesłaniające. Wycofane jednostki miały się przesuwać w kierunku północno - zach. w obszar północnej części Hohe Rhön, skąd, złączone z innemi, miały być gotowe do akcji w innym kierunku (zach. lub płd.-zach).

Poza tem jedna dyw. piech. i jedna dyw. kaw. niebieskie miały odejść około południa dnia 18-go do 2 armji. Zadaniem ich miała być osłona północnego skrzydła 2 armji, odchodzącego na Kronach; później zaś przeciwdziałanie obejściu tej armji od północy. Ponadto ze względu na położenie 2 armji na południe od Menu, linja Heldburg—Sesslach — Staffelstein nie mogła być puszczona przed 19/IX.

Przeprowadzone popołudniu natarcie 6 dyw. piech czerwonej na 4 dyw. piech. niebieską wolno posuwało się naprzód i jedynie w kierunku na Truppstadt osiągnęło pewną zdobycz w terenie. Dzięki temu dowództwo II korpusu czerwonego doszło do przekonania, że przeciwnik wycofuje się i zdecydowało, że jego głównem obecnie zadaniem jest zrealizowanie , nakazanego jeszcze w dniu 17/IX przez dowództwo armji, zadania, t. j. opanowania wzgórz na wschód od linji rzek

Rodach — Itz.. W tym celu 18-go rano oddziały czerwone miały przejść do natarcia: 7 dyw. piech. pomiędzy Schl. Wiesen i Dürrenried, 6 dyw. piech. pomiędzy Schweikertshausen i Zimmerau, 5 dyw. piech. od Eisfeld na zachód.

Tymczasem niebieskie dowództwo grupy, w związku z otrzymanemi poprzednio wytycznemi, nakazało 1 i 4 dyw. piech. pozostawić straże tylne i pod osłoną nocy odejść na płn.-wschód w obszar Hildburghausen i Eisfeld. Niebieskie 3 dyw. piech. i 3 dyw. kaw nad Salą poczynając od Alsleben wdół, miały przeszkadzać dalszemu posuwaniu się nieprzyjaciela. Niebieskie zaś 2 dyw. piech. i 2 dyw. kaw., pod jednolitem dowództwem, miały trzymać w dniu 18/IX linję rzek Kreck — Rodach.

18 IX.

Ciemna i dżdżysta noc ułatwiła niebieskim ruchy bez zwracania uwagi czerwonych. Wpływające w nocy meldunki o ruchach u niebieskich były ocenione w dowództwie grupy jako przegrupowania dla obrony wzgórz na zachód od Kobura. Co do ciągle się trzymających nad Salą sił niebieskich, sądzono, że mają one utrudnić wyjście czerwonych w kierunku północno-wschodnim. Ponieważ zaś siły te nie pozwalały na rozpoczęcie działań w tym kierunku z posiadanych dotychczas stanowisk, zdecydowało się dowództwo II korpusu czerwonego rozpocząć akcję od odrzucenia tych oddziałów. W tym celu miała 5 dyw. piech. czerwona natrzeć 18-go rano przez Salę w kierunku Königshofen. Dalsze natarcie miała ona kontynuować wespół z 6 dyw. piech. w ogólnym kierunku na północny-wschód. 7 dyw. piech. czerwona miała w tym czasie, przeprowadzając główny wysiłek prawem skrzydłem, opanować wzgórza na północ od Sesslach, zaś 1 dyw. kaw. czerwona miała działać przeciw południowemu skrzydłu nieprzyjaciela.

W wyniku tych obustronnych zarządzeń, wywiązał się dnia 18-go szereg walk o zmiennem powodzeniu.

Natarcie 5 dyw. piech. czerwonej przeciw niebieskim 3 dyw. piech. i 3 dyw. kaw. doznało niepowodzenia na lewem, zachodniem skrzydle, które otrzymało silne, wsparte czołgami, przeciwnatarcie. 6 dyw. piech. czerwona narazie nie wyruszała, czekając na wynik działań własnej 5 dyw. piech. Akcja oskrzydlająca 1 dyw. kaw czerwonej była powstrzymana przez 2 dyw. kaw. niebieską. 7 dyw. piech. czerwonej udało się na południowem skrzydle przejść na wschodni brzeg rzeki Rodach.

W tych warunkach koło godz. 12 ćwiczenie przerwano

Ćwiczenie miało nieprzerwany przebieg. Jedvnie dwa razy na dobę od 7 do 9 i od 18 do 21 były zarządzone przez kierownictwo przerwy dla wprowadzenia porządku, oraz osłabienia ogólnego tempa, które przybierało zbyt pośpieszny, pokojowy charakter.

Odpoczynki, wydawanie posiłku i t. p. były organizowane przez dowództwa, jak w warukach realnych t. j. wojennych.

Manewry zakończyła defilada biorących udział oddziałów przed prezydentem Hindenburgiem.

Dla powiększenia popularności Reichswehry władze poczyniły szereg ułatwień w komunikacji i t. d. dla szerokich mas ludności cywilnej, aby mogła przyjrzeć się defiladzie.

Wnioski i doświadczenia.

Tak szeroko ujęte i starannie przygotowane oraz przeprowadzone ćwiczenia musiały dostarczyć dużej ilości materjału doświadczalnego co do całego szeregu zagadnień.

Kierownictwo i aparat rozjemczy. Od pewnego już czasu stosowany i wypróbowany system ściślejszego związania kierownictwa z aparatem rozjemczym dał dobre wyniki. Osiągnęło się większą jednolitość decyzyj i spokojniejsze tempo pracy tych organów.

Organizacja wykonawcza aparatu rozjemczego przedstawiała się następująco. Dla uniknięcia ujemnych następstw, wywoływanych przez przydzielanie do oddziałów stałych rozjemców, sposób ten został zarzucony, a cały system oparto na podziale terenowym. Teren ćwiczeń został podzielony na dwie części zasadnicze, na czele których stali główni rozjemcy tych obszarów. Te zkolei dzieliły się na poszczególne wycinki terenowe, przydzielone znów specjalnym rozjemcom, z odpowiednim aparatem. Tym wreszcie podlegali rozjemcy przy określonych przedmiotach terenowych. Cały ten układ związany był własną, niezależną siecią łączności.

System omawiany dał dobre rezultaty. Był pewny, nie rwał łączności między poszczególnemi swemi szczeblami i zapewniał szybką i niezawodną ingerencję kierownictwa. Cechował go duży rozchód personelu i środków łączności.

Następną rzeczą, która dała dobre wyniki szczególnie w omawianych ćwiczeniach, gdzie część oddziałów była pozorowana, był specjalny odwód oddziałów, niejako neutralnych, w rękach kierowni-

ctwa. Przewożone na samochodach, służyły one do szybkiego wprowadzenia tam, gdzie działały oddziały pozorowane, szkieletowe, a położenie, dla większej realności, wymagało istnienia rzeczywistych oddziałów, np. na skrzydłach i t. p.

Organizacja wielkich jednostek naogół odpowiadała normom traktatu wersalskiego. Bronie zakazane, lub nieprzewidziane były częściowo pozorowane, częściowo istniały w rzeczywistości. I tak np. broń pancerna była pozorowana, a jednostki cyklistów istotnie były sformowane.

Wystąpił również jawnie twór organizacyjny, traktatowo nieprzewidziany, a mianowicie dywizyjny oddział zwiadowczy. Jak wiadomo, traktat przewiduje jedynie szwadron kawalerji dywizyjnej. Tymczasem użyty przy 5 dyw. piech. oddział zwiadowczy odpowiadał raczej teoretycznym normom „F. u G", t. j. liczył 2 szwadrony kawalerji, 1 pluton karabinów maszynowych i 1 pluton z 4 szwadronów pancernych (pozorowanych). Działalność tego oddziału naogół wypaść miała zadowalniająco, jednak co do ich składu organizacyjnego ostateczne słowo nie zostało wypowiedziane. Wypróbowywane są bowiem inne warjanty organizacyjne, różniące się przedewszystkiem co do organizacji piechoty w składzie oddziału zwiadowczego.

Jeśli chodzi o organizację dowództwa wielkich jednostek, to dość charakterystyczną rzeczą jest faktyczne zniesienie stanowiska dowódcy piechoty dywizyjnej. Formalnie istnieje ono, jako przewidziane traktatem. W rzeczywistości jednak jest wyraźna dążność do zrezygnowania z tej funkcji, jako jednego ze szczebli w organizacji dowództwa w warunkach bojowych.

Natomiast, jeśli chodzi o organizację dowództwa w wielkich jednostkach kawalerji, to został wprowadzony, wbrew traktatowi, pośredni szczebel dowództwa, pomiędzy dowódcą pułku i dywizji, a mianowicie dowódca brygady. Według znanych opinij, szczebel ten uznano za niezbędny do sprawnego i giętkiego dowodzenia wielką jednostką kawalerji.

Dowodzenie taktyczne. Zarówno założenia, jak i sam przebieg ćwiczeń wskazywały, że główny nacisk w wyrabianiu praktycznem dowódców kładzie się na dowodzenie w zmiennych i mało wyjaśnionych warunkach walk początkowego okresu wojny. A więc w położeniach, wymagających przedewszystkiem szybkiej orjentacji i decyzji. Pod tym względem ćwiczenia dały wyniki zupełnie zadowalniające, przyczem szczególnie dodatnio przedstawiła się techniczna praca sztabów.

Ciekawą również rzeczą z punktu widzenia techniki przesuwania wielkich jednostek, a w szczególności ich marszu zbliżenia, był przeprowadzony w 5 dyw. piech. t. zw. „Flächenmarsch", t. j. marsz naprzełaj całą dywizją, dla osiągnięcia możliwie luźnego rozczłonkowania i mniejszej głębi marszu jednostki.

Na tego rodzaju marsz zwrócili obecnie Niemcy wiele uwagi.

P i e c h o t a potwierdziła naogół to wysokie mniemanie o sobie jakie wytworzyło się już przy sposobności dawniejszych ćwiczeń i manewrów. Nie jest to zresztą rzeczą dziwną w zawodowem wojsku. We wszystkich rodzajach walki wykazywała ona dużą ruchliwość, umiejętność wykorzystywania terenu i przepojenie silnym duchem zaczepnym.

Ruchliwy charakter tegorocznych manewrów dał również możność wykazania się piechocie pod względem jej zaprawienia marszowego. Dokonywane wysiłki były dość znaczne, jak n. p. jeden z pułków piechoty w ciągu 4 dni przebył 170 km, co przy uwzględnieniu deszczów, górzystego terenu i dość trudnej gleby uznać trzeba za bardzo dobry wynik.

Jako nowość pod względem wyposażenia piechoty wymienić należy pojawienie *się u niej małokalibrowych dział przeciwczołgowych.* Oczywiście, ze względu na zakazy traktatowe, sprzęt ten jest tylko pozorowany. Niemniej fakt ujawnienia się go, choćby w postaci drewnianej, świadczy niewątpliwie o przesądzeniu tego zagadnienia w znaczeniu pozytywnem.

Jako pewien brak w przygotowaniu bojowem piechoty, dawał się zauważyć tu i ówdzie podczas ćwiczeń zanik poczucia realizmu walki, a w szczególności należytego reagowania na ogień. Dawały się np. widzieć wypadki natarć, prowadzonych bez przerwy, bez należytego wykorzystania osłon terenu w miejscach otwartych. Wynik tych natarć w rzeczywistości byłby przesądzony. Również przesadnie nieco wyglądały przeciwnatarcia, podrywane za szybko, bez wyczekania odpowiedniego momentu. Jedno i drugie świadczy o tem, że wśród dowódców niższych zaczynają zanikać ludzie z doświadczeniem wojennem i zaczynają się pojawiać objawy pokojowej taktyki placów ćwiczeń.

K a w a l e r j a miała trudne warunki pracy, tak ze względów terenowych, jak i atmosferycznych.

Dywizja kawalerji przez cały czas była zgrupowana w 3 brygady, wsparte przez artylerję, które działały oddzielnie. pod ogólnem do-

wództwem dowódcy dywizji. System taki podziału 6-pułkowej dywizji na trzy brygady okazał się celowy i nader poręczny, dając możność działania na dość dużym froncie. Zaznaczyć trzeba, że traktat wersalski wogóle nie przewiduje istnienia brygad w kawalerji niemieckiej, podporządkowując pułki bezpośrednio dowódcy dywizji.

Niecelowe okazało się podporządkowanie wielkiej jednostki kawalerji dowódcy równorzędnej jednostki piechoty. Powoduje to zwykle odrazu pewne zacieśnienie możliwości, w jakich ta jednostka kawalerji może być użyta, a więc odrazu zostaje zmniejszona możliwość wyników jej pracy. Jest to zupełnie naturalne, ze względu na węższy, siłą rzeczy, widnokrąg dowódcy np. dywizji piechoty, niż dowódcy armji, jak również jego dążenia do zabezpieczenia przedewszystkiem swoich potrzeb. Stąd też najcelowsze jest podporządkowanie wielkiej jednostki kawalerji dopiero dowódcy armji.

Podczas ćwiczeń przestudjowano specjalny oddział rozpoznawczy wysłany przez 3 dyw. kaw. w składzie 2 szwadronów kawalerji, pół plutonu ciężkich karabinów maszynowych, 1 działonu i radjostacji.

Pomimo zupełnie zadowalniających wyników marszowych uznano konieczność zmniejszenia obciążenia koni, przez redukcję oporządzenia jeźdźca. Również zbyt ciężkie okazały się lekkie karabiny maszynowe (nieprzewidziane traktatem w kawalerji) wożone na koniach wierzchowych.

Za pożądane uznano wreszcie przewożenie ciężkich karabinów maszynowych nie na wozach, lecz na zwierzętach jucznych.

Do łączności używano motocyklistów z bardzo dobremi wynikami.

Wydajność marszowa kawalerji okazała się duża, jeśli uwzględni się wymienione już trudności: teren silnie falisty i deszcze. Dnia 15/IX cała 3 dyw. kaw. przebyła (przez Las Turyngijski) 60 kilometrów. 2 szwadrony oddziału zwiadowczego przy 5 dyw. piech. przebyły jednego dnia 90 km, niektóre patrole do 110 km. W dniu 16/IX szybkość poszczególnych brygad wyniosła 50 km.

Konie wierzchowe mimo wysiłków marszowych, deszczu i braku stajen, wytrzymywały manewry dobrze. Natomiast wysiłki były nadmierne dla niektórych koni taborowych. Stąd wypłynęły opinje o potrzebie zwiększenia ilości koni pociągowych przy niektórych cięższych zaprzęgach taborów kawalerji.

Charakterystycznym wypadkiem, ze względu na współdziałanie broni, było wsparcie 7 bryg. kaw. przez bataljon czołgów, który wykonał przeciwnatarcie przeciw 5 dyw. piech., nacierającej również

przy pomocy czołgów. Świadczyłoby to o tem, że przewidywane jest wyposażenie kawalerji w szybkobieżne czołgi, zdolne do towarzyszenia jej.

Podkreślić również należy, iż działalność patroli rozpoznawczych kawalerji doznawała poważnych trudności od licznych samochodów pancernych przeciwnika. Brak specjalnej broni przeciwpancernej przy kawalerji uniemożliwiał reagowanie.

Artylerja siłą rzeczy nie miała możności tak wszechstronnego i istotnego wykazania się, jak inne bronie, choćby ze względu na swój charakter broni, działającej ogniem.

Naogół jednak, te cechy, które charakteryzować powinny artylerję dywizyjną, t. j. ruchliwość i zgranie z piechotą, ujawniły się zupełnie dodatnio.

Ruchliwość zarówno operacyjna, jak i taktyczna była duża. Pomimo silnie falistego terenu o trudnej glebie i deszczów, niektóre dywizjony dokonywały kilkudziesięciu kilometrowych przemarszów w ciągu jednej doby. Stan koni był przytem zupełnie zadowalniający.

Do utrzymania należytej łączności z piechotą przyczyniało się bardzo obfite wyposażenie jednostek artylerji w sprzęt łączności różnego rodzaju. Miały również zastosowanie krótkofalowe aparaty radjotelegraficzne dla łączności bateryj z punktami obserwacyjnemi i z piechotą.

Artylerja ciężka i przeciwlotnicza, jako zakazane traktatowo, nie były ujawnione. Pozorowano je natomiast i uwzględniano w rozkazach. Działały również oddziały pomiarowe i służba meteorologiczna. O. de b. ćwiczebne dywizyj piechoty przewidywało również w swym składzie 1 dywizjon artylerji ciężkiej (pozorowanej).

Łączność. Sam charakter ćwiczenia, jako ćwiczenia szkieletowego, stanowił, że ćwiczenie to było przedewszystkiem ćwiczeniem dowództw i jednostek łączności.

Ćwiczenie wykazało, że wysoki poziom, na którym łączność stała, bynajmniej się nie obniżył, lecz przeciwnie—broń ta wykazuje stały postęp. Przedewszystkiem w dziedzinie technicznej. Jest to zupełnie zrozumiałe, jeśli się weźmie pod uwagę wysoki budżet wojskowy oraz rozwój niemieckiego przemysłu elektrotechnicznego. Stąd istnienie szeregu urządzeń, które zostały spowodowane nietylko istotną potrzebą, ale i dążeniem do pewnej wygody, jak np. samochodowe centrale telefoniczne na samochodach 3-osiowych. Podobnie istnieje duża ilość radjostacyj samochodowych, z antenami na dachach.

Przeprowadzone próby z radjotelefonem dały dobre wyniki.

Duże usługi oddały również i znacznie skróciły pracę specjalne maszyny do szyfrowania, znajdujące się przy centralach.

Łączność przy pomocy aparatów sygnalizacji świetlnej, ze względu na mało przejrzysty teren i zamglenie powietrza dawała nieszczególne wyniki.

Doświadczenia z pracy pułkowych jednostek łączności wykazały, że mimo dużego stanu liczebnego oddziałów łączności w pułkach piechoty, zarówno ich stan liczebny, jak i wyposażenie w sprzęt i kabel, w działaniach bardziej ruchowych, są niewystarczające. W praktyce powodowałoby to duże straty w sprzęcie, a szczególnie kablu, z powodu niemożności szybkiej odbudowy linij.

Również ze względu na duży ciężar sprzętu i kabla zaprzęgi parokonne są niewystarczające, co grozi pozostawieniem sprzętu wtyle.

Jako dobry środek pomocniczy łączności okazały się psy meldunkowe. Z powodzeniem pracowały one do 4 km odległości. Stąd głosy o powiększenie ich ilości w pułkach.

B r o ń p a n c e r n a. Jako nieprzewidziana traktatem, występowała jedynie pozorowana, w postaci samochodów pancernych i czołgów, wspierających zarówno piechotę, jak i kawalerję. Do pozorowania używano małych samochodów osobowych, odpowiednio osłanianych płótnem, i t. d. Posiadane wiadomości o ich zastosowaniu nie świadczą o tem, aby istniały w tej dziedzinie jakieś specjalnie odrębne metody. Tembardziej, że najbardziej miarodajny w tej dziedziine czynnik techniczny i z niego wypływające momenty, jak szybkość, zdolność pokonywania przeszkód terenowych i t. p. nie mogły się w tym wypadku uzewnętrznić. Niemniej, fakt kilkakrotnego wprowadzania czołgów pozorowanych podczas ćwiczeń świadczy że czynniki miarodajne starają się przyzwyczaić oddziały do współpracy z tą bronią. To pozwala więc na dalsze wnioski o zupełnie konkretnych możliwościach pojawienia się ich w wypadku rzeczywistym.

M o t o r y z a c j a. W dziedzinie tej ćwiczenia uzewnętrzniły duży postęp. Aczkolwiek specjalne, całkowicie zmotoryzowane, jednostki nie pojawiły się , niemniej jednak zarówno dowództwa, jak i oddziały rozporządzały dużą ilością zupełnie nowoczesnych i specjalnie do potrzeb danej służby dostosowanych samochodów. Duża ilość z pośród nich posiadała 3-osiowe podwozia, pozwalające na jazdę po bocznych drogach. Użyto również przyczepek dla ciężkich karabinów maszynowych, doczepianych do samochodów, przewożących piechotę.

Motocykli istniało bardzo dużo, przy dowództwach wszystkich szczebli.

Zestawił kpt. dypl. W. Berka.

MOTORYZACJA WOJSKA W ŚWIETLE POGLĄDÓW SOWIECKICH.

1) M. W. Frunze — Na nowych putiach. (Moskwa 1925). 2) K. E. Woroszyłow — Oborona S. S. S. R. (Moskwa 1925). 3) Pr. Dybienko — Motorizacja S. S. S. R. i Krasnoj Armji. (Wojna i Tiechnika 7/1928). 4) Bogdaszewskij — Formirowanje awtomobilnych kołonn i organizacja ich dwiżenja. (Wojna i Tiechnika, 7/1928). 5) N. W. Brusiancew — Legkowoj awtomobil „Nami I". (Wojna i Technika 2 — 3/1928). 6) Gusiew i Kaszkarow — Awtotransport na pierewozkie tielegrafnych stołbow. (Wojna i Tiechnika 4/1929). 7) I. German — Wzaimodiejstwie bystrochodnych tankow z piechotoj w inostrannych armjach. (Wojna i Riewolucja 9/1928). 8) K. Goreckij — Miechnizacja pitanja armji wo wremja wojny. (Wojna i Tiechnika 4/1928). 9) S. Podgórskij—K woprosu o pieriechodie na awtotiagu pochodnych kuchon. (Wojna i Tiechnika 4/1928). 10) Bogdaszewskij — Primienienje awtotransporta na wojnie dla pierewozki miortwych gruzow. (Wojna i Tiechnika 4/1928). 11) W. Łobkowic — Wlijanje miechanizacji transporta bojewych czastiej na wiedienje boja i opieracji. (Wojna i Riewolucja 5/1928). 12) G. G. — Wojna i awtotransport. (Wojna i Riewolucja 6/1928). 13) German — Logkaja motorizacja inostrannych armij. (Wojna i Riewolucja 6/1928). 14) G. Korniejew — Francuskaja kawalerja i pierspektiwy motorizacji. (Wojna i Riewolucja 6/1928). 15) A. Malewskij — Inżeniernyje wojska w buduszczych wojnach. (Wojna i Riewolucja 1/1929). 16) Poniedielin. — Motorizowannaja brigada i borba s niej. (Wojna i Riewolucja 1/1929). 17) K. Kalinowskij — Bystrochodnyje tanki wo wstrecznom boju. (Wojna i Riewolucja 1/1929). 18) W. Iwanow — Awtomobil kak sredstwo podwoza. (Wojna i Tiechnika 11 — 12/1928). 19) N. Dolenko — Tiechniczskaja ewolucja i sowriemiennoje sostojanje szestikolosnych awtomobilej. (Wojna i Tiechnika 11—12/1928). 20) J. Żigur — Zadaczi usilenja tiechniki krasnoj armji. (Wojna i Riewolucja 12/1928). 21) W. R. — Problema konia i motora w swiazi s sielskim choziajstwom. (Wojna i Riewolucja 4/1929). 22) I. German — Motorizowannaja i miechanizowannaja diwizja po anglijskim wzgladam. (Wojna i Riewolucja 4/1929). 23) D. Broniewskij — Motorizowannyje diwizji po wzgladam francuskich

specjalistow. (Wojna i Riewolucja 4/1929). 24) I. Szukiewicz — Taktika i orużije buduszczowo. (Wojna i Riewolucja 10/1929). 25) K. Kalinowskij. — Camon. Motorizacja kak sredstwo opieratiwnowo maniowra. (Wojna i Riewolucja 8/1929). 26) W. Cejtlin — Świaź s mechanizowannymi czastiami i wnutri ich. (Wojennyj Wiestnik 3/1930). 27) Wiszniewskij — Diejstwija konnicy s motomiechanizowannymi czastiami i protiwodiejstwije im. (Wojennyj Wiestnik, 1/1930). 28) N. Wasiljew i I. Goldberg — Transport w piatiletkie. (Wojna i Riewolucja 5/1929). 29) G. Bergfeld — Miechaniczeskij transport w artilerji. (Wojna i Tiechnika 5/1928). 30) N. Bogdaszewskij — Primienienje awtotransporta na wojnie dla pieriewozki wojsk. (Wojna i Tiechnika 5/1928). 31) N. Opackij Swiatłowskij — Wojna i transport. (Wojna i Tiechnika 5/1928). 32) G-G. — Wojna, awtotransport i problema motorizacji armji. (Wojna i Riewolucja 8/1928). 33) Michajłow — Bronieawtomobili w oboronitielnom boju piechoty. (Piechota i Broniesiły 2/1929). 34) J. Nagajbakow — Wzaimodiejstwije i ispolzowanje broniewikow. (Piechota i Broniesiły 2/1929). 35) G. B. — Swojstwa i bojewoje primienienje sowremiennych broniemaszyn. (Piechota i Broniesiły 2/1929). 36) N. Osinskij — Awtomobilizacja S. S. S. R. 37) J. Kisielow — Motorizowanno-mechanizowannyje sojedinienja. (Wojna i Riewolucja 5/1930). 38) M. Kaczelin — Woprosy politraboty w motorizowannych i miechanizowannych czastiach. (Wojna i Riewolucja 5/1930). 39) S. Czikalin — Organizacja i ispolzowanje takticzeskich tankowych sojedinienij. (Wojna i Riewolucja, 3/1930) 40 A. Słuckij — Marsz striełkowoj dywizji w predwidienji stołknowienja z sowriemiennymi miechanizirowannymi czastiami. (Wojna i Riewolucja 4/1930). 41) S. Czikalin. — Ob osnowach primienienja i organizacji opieratiwnych tankowych sojedinienij. (Wojna i Riewolucja 4/1930). 42) E. Szejdeman — Wzaimodiejstwije konnicy s motomiechanizirowannymi sojedinienjami. (Wojna i Riewolucja 6/1930).

A. Rzut oka na historyczny rozwój przewozu samochodowego w Rosji.

Rok 1900 jest datą, od której rozpoczęło się w Rosji przedrewolucyjnej używanie samochodu, jako środka komunikacyjnego.

Dalszy rozwój przewozu samochodowego szedł całkowicie po linji wwozu samochodów i motocykli z zagranicy. Dopiero w roku 1910 rosyjsko-bałtycka fabryka budowy wagonów w Rydze przystąpiła do produkcji sprzętu samochodowego, przyczem szereg ważniejszych części oraz specjalne gatunki stali sprowadzała fabryka z Niemiec. Zdolność wytwórcza rosyjsko-bałtyckich zakładów była

bardzo niewielka, wskutek czego przez cały czas swego istnienia, to jest od roku 1908 do 1914 wyprodukowały one zaledwie 360 maszyn. Inne zakłady wypuściły jedynie próbne.

Wwóz samochodów za czas od 1901 do 1914 roku wynosił około 21.000 maszyn. W ten sposób produkcja krajowa wspólnie z importem dały w ciągu 14 lat około 21.360 maszyn. Z tej liczby przeszło 30% (ponad 7000) maszyn ku początkowi 1914 roku uległo zużyciu, wobec czego w przededniu wojny światowej Rosja posiadała około 13.000 samochodów. Wojsko rozporządzało zaledwie 5,2% powyższej liczby, mianowicie 259 samochodami osobowemi, 418 ciężarowemi i 34 specjalnemi.

Zestawienie stanu przewozu samochodowego w Rosji i innych państwach, które wzięły udział w wojnie, jest jaskrawym dowodem nadzwyczaj słabego ilościowo rozwoju rosyjskiego taboru samochodowego, nawet jak na owe czasy, jeżeli weźmiemy pod uwagę, że Anglja posiadała w roku 1913 90.000 samochodów, Francja — 76.000, Niemcy — 57.000.

Jakość sprzętu samochodowego w Rosji z punktu widzenia jego przydatności do celów wojskowych była również bardzo niska. Import samochodów odbywał się w sposób samorzutny i żadne czynniki państwowe go nie regulowały. Znaczna większość maszyn była własnością osób prywatnych, którym chodziło w pierwszym rzędzie o taniość maszyn, dzięki czemu importowano przeważnie typy przestarzałe lub słabosilnikowe.

Nadomiar złego, wśród maszyn importowanych przeważały niemieckie, przyczem przywóz ich z każdym rokiem się zwiększał kosztem przywozu z innych krajów.

Wskutek tego, gdy wojna wybuchła, większość maszyn została odcięta od wytwórni, które je wydawały; stało się to powodem wielkich trudności w zakresie utrzymania sprzętu i dostarczenia części zapasowych.

W roku 1913 Ministerstwo Spraw Wojskowych, zdając sobie sprawę z wielkiego znaczenia przewozu samochodowego dla wojska, opracowało plan organizacji formacyj samochodowych w czasie pokoju. Plan ten przewidywał utworzenie 29 kompanij samochodowych w ciągu 3 lat, to jest od roku 1914 do 1916.

Ze względu na brak przemysłu samochodowego w kraju, zdecydowano stworzyć większy zapas maszyn w czasie pokojowym. W związku z tem poczyniono zamówienia zagranicą według następujących norm: dla sztabów wielkich jednostek 1-ej kategorji 45% etatu wo-

jennego; dla formacyj łączności i konnych saperskich—100% ; dla samodzielnych kompanij samochodowych — 70%, wreszcie dla fortecznych kompanij samochodowych — 100%.

Brakująca do etatów wojennych ilość samochodów miała być uzyskana drogą wydania dekretu o ogólnej mobilizacji samochodów. Jak się później okazało przyniosła ona 3.562 samochodów osobowych, 475 — ciężarowych i 1632 motocykli, czyli około 30% ogólnej ilości maszyn będących w kraju w chwili ogłoszenia mobilizacji. Tak mały procent maszyn otrzymanych drogą mobilizacji i rekwizycji, pomimo bardzo niskich wymagań technicznych, należy sobie tłumaczyć brakiem odpowiedniej polityki importowej rządu, który drogą regulacji przywozu i popierania typów odpowiadających wymaganiom wojskowym mógłby osiągnąć znacznie lepsze wyniki.

Z początkiem wojny zapotrzebowanie wojska na samochody zaczęło szybko wzrastać, przyczem ujawniła się konieczność zwiększenia ilości kompanij samochodowych, kolumn sanitarnych, kolumn samochodowych przy dowództwach armij i frontów, wreszcie kolumn motocyklowych do pełnienia służby łączności przy sztabach armij i dywizyj kawalerji.

Dla zaspokojenia potrzeb wojska w okresie 1914/1915 poczyniono w Ameryce i państwach europejskich zamówienia na 12.000 samochodów i 6500 motocykli. W dalszym ciągu projektowano uzupełniać stan sprzętu samochodowego podług doświadczeń z przebytego roku wojny. Na podstawie tych doświadczeń ustalono roczne zapotrzebowanie wojska na 14.788 samochodów i 10.303 motocykli.

Ostatecznie w czasie wojny do 1 października 1917 roku zamówiono i skierowano do oddziałów około 30.500 samochodów i około 13.000 motocykli na ogólną sumę około 257.000.000 rubli. Z tej liczby w posiadaniu Ministerstwa Spraw Wojskowych przed wojną było 711 samochodów oraz drogą mobilizacji i rekwizycji uzyskano 3.500.

Cała ta masa maszyn była pod względem typów niezmiernie różnorodna, ponieważ Ministerstwo Spraw Wojskowych musiało zadowalniać się tem, co można było w danej chwili zdobyć na rynku samochodowym. Żadna firma należąca do państw prowadzących wojnę nie przyjmowała zamówień na większą ilość maszyn jednego typu, gdyż znaczną część produkcji musiała oddawać własnemu wojsku. Firmy w państwach neutralnych również były przeciążone zamówieniami

Uwzględniając powyższe warunki rynkowe oraz coraz bardziej natarczywe zapotrzebowania frontu, Ministerstwo Spraw Wojskowych zdecydowało się na próbę uruchomienia produkcji samochodów w kra-

ju. Rząd jednakże, udzielając kredytów na poczynienie zamówień rozmaitym krajowym towarzystwom akcyjnym, ograniczył ich wysokość do 7500 samochodów. Zadośćuczynienie zapotrzebowaniu wojska ponad wskazaną cyfrę miało być pokryte przez specjalnie w tym celu zbudowaną fabrykę rządową.

W lutym 1916 roku podpisano umowę na wykonanie samochodów z kilkoma firmami.

Prace nad budową wszystkich tych nowych zakładów były w pełnym toku, gdy wybuchła rewolucja lutowa 1917 roku. Od tej chwili sprzymierzeni rozpoczęli coraz bardziej hamować wykonanie rosjskich zamówień na narzędzia produkcji. Wskutek tego tempo rozbudowy zakładów samochodowych stawało się coraz wolniejsze i w październiku 1917 roku prace ustały zupełnie.

W ten sposób zakończyła się próba zorganizowania rosyjskiej produkcji samochodów, nie dając wojsku ani jednej maszyny.

Na uwagę zasługuje również organizacja naprawy sprzętu samochodowego, która pomimo wysiłków władz wojskowych stała na bardzo niskim poziomie.

Według źródeł oficjalnych na początku 1917 r. ilość samochodów niezdatnych do użytku i wymagających naprawy wynosiła na froncie kaukaskim od 65 do 75% ogólnej ilości; na froncie europejskim — do 50%

Przyczyny tego zjawiska były następujące: brak dobrych dróg, złe przygotowanie personelu obsługującego samochody, brak części zapasowych, wreszcie mała wydajność warsztatów reperacyjnych.

Na początku roku 1918 ilość samochodów w Rosji wynosiła 30.000, motocykli 15.000. Była to spuścizna, którą przejął rewolucyjny rząd sowiecki po carskiej Rosji. Aczkolwiek żaden z autorów rosyjskich nie podaje danych dotyczących gospodarki samochodowej podczas wojny domowej i polsko-sowieckiej, należy jednak przypuszczać, że był to okres katastrofalny dla posiadanego wówczas przez Rosję sprzętu samochodowego. Wiemy tylko, że od roku 1918 do 1922 import samochodów do Rosji Sowieckiej ustał całkowicie wskutek blokady gospodarczej przez państwa Zachodu. O produkcji w kraju, jak wiadomo, tem bardziej nie mogło być mowy, wobec czego tabor pozostały z czasów przedrewolucyjnych zużywał się z bardzo wielką szybkością.

Charakterystyczne pod tym względem wiadomości znajdujemy w jednym z artykułów poświęconych pięcioletniemu planowi rozbudowy gospodarczej (piatiletka). Autor tego artykułu stwierdza, że aczkolwiek od roku 1922 stosunki gospodarcze z Europą zostały ponow-

nie nawiązane, jednakże zarówno przywóz samochodów z zagranicy, jak rozwój produkcji krajowej były do tego stopnia nieznaczne, że obecnie (to jest w roku 1929) uzupełnienie taboru samochodowego nawet nie wystarcza do podtrzymania go w stanie niezmiennym. Inaczej mówiąc, pomimo importu i „produkcji" krajowej stan taboru samochodowego do roku 1929 stale się zmniejsza. Przeszkody tamujące rozwój przewozu samochodowego w Rosji Sowieckiej są bardzo liczne. Należą do nich: brak środków finansowych, bardzo mała ilość maszyn skutkiem słabego importu i nierozwiniętego przemysłu samochodowego (procent odnowienia taboru wynosi około 4,4% podczas gdy normalnie powinien wynosić 15 — 20%); brak i drożyzna środków eksploatacyjnych, wysokie podatki i stawki celne, brak środków naprawczych i zupełny brak części zapasowych, zły stan sieci komunikacyjnej, złe przygotowanie stacyj kolejowych, przystani, portów i składów do załadowywania sprzętu samochodowego; biurokratyczne traktowanie zagadnień organizacji i eksploatacji taboru samochodowego, różnolitość typów maszyn będąca skutkiem istniejącej w dalszym ciągu bezplanowości w zakresie importu samochodów, niekorzystne warunki zakupu, rozlokowanie maszyn w drobnych garażach, wreszcie dotkliwy brak wykwalifikowanych sił roboczych.

Powyższe przeszkody musiały istotnie wpłynąć bardzo ujemnie na stan przewozu samochodowego w Rosji sowieckiej, gdyż w roku 1928, pomimo trwającego przez sześć lat przywozu, ilość maszyn wynosiła zaledwie 22.000 czyli o 8.000 mniej niż w roku 1918. W roku 1929 zmniejszyła się do 21.000. Beznadziejność sytuacji podkreślana jest bardzo często drogą porównania ze stanem rzeczy w innych państwach. Tak naprzykład, podług danych sowieckich, Polska, która w roku 1919 posiadała zaledwie 850 samochodów różnego rodzaju, doprowadziła ich ilość w roku 1928 do 29.000. Należy tu podkreślić, że koła sowieckie uważają Polskę za kraj zacofany pod względem ekonomicznym co najmniej w tym samym stopniu co Rosja.

Porównania z innemi krajami są jeszcze bardziej dla Sowietów przygnębiające. Stany Zjednoczone, naprzykład, które w roku 1895 wyprodukowały tylko 4 samochody, doprowadziły produkcję w roku 1925 do 4.000.000 maszyn.

W roku 1928 na ogólną ilość 25.000.000 samochodów istniejących na całym świecie, Stany Zjednoczone posiadały 23.450.000 czyli 1000 razy więcej niż Rosja sowiecka.

Następująca tabelka uwypukla w sposób niezwykle charakterystyczny upośledzenie Rosji sowieckiej w zakresie automobilizmu.

Państwa	Ilość samoch. na 10.000 mieszkańców.	Ilość samoch. na 1 kilometr kwadratowy terytorjum	Ilość samoch. na 1 kilometr wszystkich dróg.	Ilość samoch. na 1 kilometr dróg szosowanych.
Stany Zjednoczone	2.000	2.85	4.65	35.5
Anglja	294	4.16	3.58	16.43
Francja	217	1.64	3.84	17.0
Niemcy	51	0.67	1.51	1.7
Rosja sow.	1.4	0.000,97	0.006	0.35

Co za wnioski można wyciągnąć na podstawie powyższego przeglądu stosunków panujących w Rosji sowieckiej w zakresie motoryzacji kraju?

Przedewszystkiem należy stwierdzić, że, podczas gdy prawie we wszystkich państwach Europy i Ameryki rozwój motoryzacji odbywa się w tempie mniej lub więcej szybkiem, Rosja sowiecka do roku 1930 cofała się pod tym względem wstecz, tracąc na ilości taboru samochodowego około 10% rocznie.

Charakterystyczne pod tym względem są poglądy komisarza spraw wojskowych i morskich Woroszyłowa. Na XV zjeździe wszechrosyjskiej partji komunistycznej oświadczył on, że sprawa budowy ciągników i samochodów w Rosji jest postawiona niżej wszelkiej krytyki (iz ruk won płocho).

Nawiązując do projektu budowy fabryki samochodów przez Sowiet moskiewski, zaznaczył Woroszyłow, że 10.000 samochodów rocznie to jest duży krok naprzód, lecz nie wyjście z krytycznego położenia.

Przy innej znowu sposobności podkreślił Woroszyłow, że niepodobna mówić o uprzemysłowieniu kraju, opierając się równocześnie na małowartościowym materjale końskim i rodzimych wołach jako jedynej sile pociągowej. Rozważania swoje na powyższy temat zakończył Woroszyłow, rzucając hasło: „motoryzacja armji czerwonej".

Zdaniem jednego z sowieckich entuzjastów motoryzacji, hasło to przeniknęło głęboko do świadomości szerokich mas Z. S. R. R. a ideę, będącą jego podstawą podtrzymało całe sowieckie społeczeństwo. „Opinja publiczna, — głos całego kraju", czytamy w tej publikacji,

jest silniejsza od wszystkich postanowień sfer rządowych, których aparat rządowy nie zawsze może zrealizować na czas.

W każdym razie jest rzeczą pewną, że akcja propagandowa wyższych sowieckich sfer wojskowych odniosła pożądany skutek w sensie wywołania ożywionej wymiany zdań na łamach prasy wojskowej.

W szeregu artykułów i większych prac są szeroko omawiane wszystkie zagadnienia związane z motoryzacją kraju, ze szczególnem uwzględnieniem wojska.

Celem niniejszej pracy jest możliwie najbardziej systematyczne i wyczerpujące ujęcie charakterystycznych poglądów sowieckich w tym zakresie.

B. Motoryzacja a życie gospodarcze kraju.

Zagadnienie obrony państwa pozostaje w ścisłej zależności od jego rozwoju gospodarczego.

Zasada powyższa jest zwłaszcza prawdziwa o ile chodzi o motoryzację wojska. W Rosji sowieckiej panuje pogląd, że gospodarstwo krajowe powinno być zorganizowane w ten sposób, ażeby jeszcze w czasie pokojowym brać pod uwagę potrzeby obrony państwa i to zarówno w dziedzinie przemysłu, jak rolnictwa.

Tego rodzaju przygotowanie do wojny jest w zupełności wykonalne przy zachowaniu dwu warunków: przedewszystkiem władze cywilne powinny sobie dokładnie zdawać sprawę ze swej roli w wojnie przyszłości i w konsekwencji przygotować się zawczasu do spełnienia tej roli.

Niezależnie od tego powinna istnieć jak najściślejsza łączność i współpraca pomiędzy władzami cywilnemi i wojskowemi.

Z punktu widzenia motoryzacji zachodzi nieodzowna potrzeba rozstrzygnięcia trzech bardzo ważnych zagadnień życia gospodarczego kraju. Są to: zagadnienie siły pociągowej; stan sieci drogowej; wynalezienie i zastosowanie sprzętu odpowiedniego do warunków miejscowych.

1. Zagadnienie siły pociągowej.

Najważniejszą przeszkodą do natychmiastowego zastosowania motoryzacji w szerokim zakresie jest brak środków finansowych.

Zdaniem jednego z gorących zwolenników motoryzacji, ilość koni obsługujących jedynie przewóz ośrodków przemysłowych Rosji sowieckiej wynosi około 100.000. Utrzymanie tych koni pochłania ogromne sumy, które w przybliżeniu można określić, opierając się na następujących obliczeniach.

Uwzględniając wartość pary koni i wozu, długotrwałość pełnienia służby, wydatki eksploatacyjne, utrzymanie woźnicy, procenty od włożonego kapitału, stajnie, wydatki gospodarcze, komunalne, kancelaryjne oraz nieprzewidziane, można określić wydatek codzienny na parę koni przy jednym woźnicy przeciętnie na 7 rubli. Powyższą kwotę wydaje się na konie niezależnie od tego, czy one pracują, czy też nie.

Obliczając w podobny sposób koszt utrzymania ciągnika typu Fordson z trzy-tonnową przyczepką, dochodzi się do wniosku, że codzienny wydatek, bez kosztów eksploatacji, wyniesie około 16 rubli.

Wspomniany typ ciągnika z 3-tonnową przyczepką może zastąpić 8 par koni.

W ciągu dnia roboczego 8 par koni wykona 64 tonno-kilometrów. Utrzymanie ich w ciągu dnia będzie kosztowało 56 rubli. W ten sposób koszt jednego tonno-kilometra wyniesie 87,5 kopiejek.

Tych samych 64 tonno-kilometrów na ciągniku Fordson będą kosztowało dziennie 19 rubli 20 kopiejek. (16 rubli—codzienny koszt utrzymania ciągnika i 3 ruble 20 kop. — materjały pędne, licząc 5 kop. na jeden tonno-kilometr). Innemi słowy, koszt jednego tonno-kilometra wyniesie 30 kop.

Aby zastąpić 100.000 koni czyli 50.000 par, trzeba użyć 6250 ciągników Fordson. Ponieważ utrzymanie 50.000 par koni dziennie kosztuje 350.000 rubli, zaś 6250 ciągników — 119.000 rubli, przeto codzienny zysk przy zastąpieniu 100.000 koni przez ciągniki wyniesie 231.000 rubli.

Autor powyższego projektu twierdzi, że jakkolwiek nie zawsze i nie wszędzie można będzie zastąpić konie przez ciągniki, jednak jest przekonany, że naogół taka zamiana jest możliwa i że dzięki niej można uzyskać niezbędne środki przeprowadzenia motoryzacji w szerszym zakresie.

Motoryzacja kraju, przeprowadzona w powyższy sposób, będzie stanowiła potężny czynnik w rozwiązywaniu zadań uprzemysłowienia kraju.

Przyniesie ona również olbrzymie korzyści dla rolnictwa, gdyż zostanie ono zaopatrzone w siłę pociągową, a poza tem odpadnie potrzeba pociągania włościan do wojennych świadczeń dostarczania koni.

Armja czerwona bowiem, rozwijając się do obrony kraju, weźmie dla swoich potrzeb samochód ciężarowy, a nie konia z zagonu chłopskiego.

2. Stan sieci drogowej.

Zagadnienie motoryzacji, rzecz jasna, w bardzo ścisły sposób wiąże się ze stanem sieci komunikacyjnej na obszarze państwa. Co do rodzaju tej zależności zdania fachowców sowieckich są podzielone, jednak naogół zdaje się przeważać zupełnie słuszny skądinąd pogląd, że nie rozwój sieci drogowej stwarza warunki do przeprowadzenia motoryzacji, lecz odwrotnie, zainteresowanie w dobrych drogach ujawnia się dopiero z chwilą, gdy są one bezwzględnie konieczne, to jest z chwilą ukazania się znaczniejszej ilości pojazdów mechanicznych.

Zwolennicy tego ostatniego poglądu popierają swoje wywody przykładami wziętemi z historji motoryzacji krajów produkujących obecnie w tej dziedzinie, w szczególności zaś z poszczególnych faz rozwoju przewozu samochodowego w Stanach Zjednoczonych.

Niezależnie od tego, czy rozwój sieci komunikacyjnej poprzedzi realizację motoryzacji, czy też nie, będzie on wymagał bardzo wielkich wkładów pieniężnych [1]).

Można jednak bez przesady określić stan dróg państwowych w Rosji sowieckiej jako wręcz katastrofalny. Co się tyczy dróg nie utrzymywanych przez państwo, to z pewnością stan ich jest znacznie gorszy.

Z tego też względu „piatiletka", która przewiduje stosunkowo nieznaczne środki na rozwój dróg bitych, spotyka się pod tym względem niejednokrotnie z dość surową krytyką.

Jednak obecny stan dróg nie jest uważany za przeszkodę do rozwoju motoryzacji przedewszystkiem ze względu na to, że nawet istniejąca sieć nie jest wykorzystana i może wchłonąć setki tysięcy maszyn. Ponadto, odpowiedni typ samochodu, podobnie jak w Ameryce „Ford", może z powodzeniem chodzić po drogach gruntowych.

Zastosowanie własnego typu samochodu, przystosowanego do niekorzystnych warunków drogowych, jest uważane w Rosji sowieckiej za kwestję bardzo aktualną.

3. Projekty techniczne.

Jakim wymaganiom powinien odpowiadać taki typ samochodu? Przedewszystkiem pwinien być wykonany w kraju, gdyż w pierwszym rzędzie chodzi o uniezależnienie się od zagranicy. Następnie,

---

[1]) Dokładniejsze wiadomości o zamierzeniach finansowych rządu sowieckiego w tym kierunku zawiera artykuł ppłk. dypl. Englichta p. t. „Pięcioletni plan rozbudowy gospodarczej Z. S. R. R. (Przegląd Wojskowy, Zeszyt 24).

powinien być tani, gdyż ograniczone środki nie pozwalają na budowę i eksploatację drogich maszyn. Wreszcie, powinien być zdolny do przesuwania się z łatwością po najgorszych drogach, gdyż rozwój i ulepszenie sieci komunikacyjnej są to sprawy dość dalekiej przyszłości.

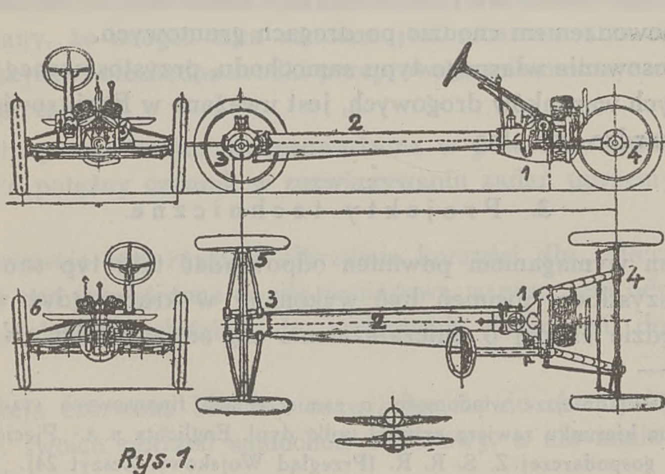
Jak dotychczas, jeśli sądzić z głosów prasy, przemysł samochodowy sowiecki wyprodukował dwa typy maszyn, a mianowicie ciężarowy AMO-F-15 oraz osobowy NAMI 1.

Samochód ciężarowy AMO-F-15 jest to właściwie kopja Fiata 15 z niewielkiemi zmianami, dzięki czemu nie posiada on oryginalnych cech konstrukcyjnych sowieckich.

Znacznie ciekawszy jest samochód osobowy „NAMI 1", który pod względem konstrukcyjnym różni sią zasadniczo od normalnego typu maszyn osobowych.

Naukowy Instytut Samochodowo - Silnikowy (NAMI), przeprowadziwszy w ciągu szeregu lat wszechstronne próby z najnowszemi markami samochodów, zebrał w ten sposób bogate doświadczenie. Wziąwszy pod uwagę te doświadczenia oraz uwzględniwszy specjalne (zwłaszcza drogowe) warunki sowieckie, opracował Instytut własną konstrukcję lekkiego, lecz równocześnie dość silnego dwu, względnie czteroosobowego samochodu.

Znamienny w jego konstrukcji jest brak ramy. Rolę ramy pełnią kartery zasadniczych mechanizmów samochodu, podobnie jak w samochodzie osobowym „Tatra". Mianowicie karter (1) silnika „Nami 1" (rys. 1) jest połączony w jeden blok ze skrzynią biegów. Blok ten łą-



Rys. 1.

czy się na sztywno zapomocą podłużnej rury stalowej (2), wewnątrz której znajduje się wał transmisyjny. Ten całkowicie sztywny system zastępuje właśnie ramę normalnego samochodu. Karter silnika jest zaopatrzony w łapy, do których przymocowane są dwa przednie resory. Na przeciwległych końcach resorów spoczywa oś przednia (4) typu normalnego. Tylny resor, i poprzeczny (typu Forda), przymocowany jest do tylnego mostu. Kartery przedni i tylny są wykonane z aluminjum, zaś rura centralna, łącząca je — ze stali.

Podobna konstrukcja daje możność znacznego zmniejszenia ciężaru w porównaniu z normalnym samochodem zaopatrzonym w ramę, do której przymocowane są poszczególne mechanizmy, równocześnie zaś zapewnia całkowitą sztywność systemu, osiąganą z wielkim trudem i kosztem zwiększenia ciężaru w lekkich typach samochodów osobowych.

Drugą cechą charakterystyczną samochodu „Nami 1" jest zupełny brak dyferencjału oraz ruchome półośki, umożliwiające każdemu z kół przystosowywanie się do nierówności drogi niezależnie od drugiego koła.

Jeśli bowiem dyferencjał jest, zgodnie z wynikami doświadczeń, niezbędny dla ciężkich maszyn, to dla maszyn do 700 kg, o litrażu 1,5 i małym rozstępie kół, łatwość kierowania i zużycia gum przy braku dyferencjału nie różni się niczem od normalnych maszyn z dyferencjałem.

Natomiast zdolność przejazdowa i pewność trzymania się drogi w wypadku gdy jest ona błotnista lub mokra, jest stanowczo wyższa u maszyn bez dyferencjału. Z tych właśnie względów tylny most samochodu „Nami 1" został wykonany bez dyferencjału, co upraszcza konstrukcję i czyni ją tańszą oraz zwiększa zdolność przejazdową, niezbędną w sowieckich warunkach wykorzystania wozu.

Z tego krótkiego opisu wynika, że „Nami 1" należy do najbardziej lekkiego typu maszyn osobowych. Przy projektowaniu Instytut miał na celu stworzenie maszyny, która równocześnie odpowiadałaby warunkom pracy na szosach, ze względu na wagę i moc, a zwłaszcza którąby można wykorzystać z łatwością na typowych sowieckich drogach gruntowych.

Celem wszechstronego wypróbowania maszyn w rozmaitych warunkach zorganizowano raid samochodowy podług marszruty Moskwa — Krym przez Tułę, Orzeł, Charków, Dniepropietrowsk, Borysław, Perekop, Symferopol, Sebastopol, Jałta, Ałuszta, Symferopol i z powrotem.

Marszruta powyższa zawierała drogi szosowane oraz drogi gruntowe i rozmaitych rodzajów, w szczególności zaś piaszczysta, w czarnoziemiu, stepowe i górskie.

Celem przeprowadzenia porównania puszczono równocześnie z samochodami „Nami 1" również i inne typy maszyn, które w warunkach sowieckich wykazały już przedtem swoje walory w ciągu dłuższego okresu czasu.

Były to: czteromiejscowy Ford oraz motocykl Harley-Davidson z przyczepką. Oprócz tego, w raidzie wziął udział lekki motocykl „D" (Deutsche Kraftfahrzeugwerke) również z przyczepką.

Wyniki raidu były dla samochodów „Nami 1" bardzo pochlebne. Osiągnęły bowiem przeciętną szybkość większą niż Ford (35 — 40 km na godzinę), zużywały znacznie mniej benzyny i smarów (od 10 do 14 litrów benzyny oraz od 1,50 do 1,60 litrów smaru na 100 kilometrów). Stan maszyn został oceniony jako dobry. Zużycie silnika i systemu przenośni (transmisji) nigdzie nie wykraczało poza normy przepisowe.

Ogólny wniosek z raidu: samochód „Nami 1" z punktu widzenia swoich właściwości konstrukcyjnych stanowi typ maszyny zupełnie nowoczesnej, w dostatecznym stopniu szybkiej, ekonomicznej oraz posiadającej szczególną zdolność do jazdy po złych drogach.

4. Rozwój automobilizmu w Z. S. R. R. w okresie 1927 — 1930 r

Na zakończenie studjum rozwoju motoryzacji w Z. S. R. R. z punktu widzenia życia gospodarczego kraju przytoczę chronologiczny przebieg wypadków, poczynając od chwili zainteresowania się tem zagadnieniem czynników miarodajnych.

a) Lipiec — sierpień 1927. Zapoczątkowanie kampanji prasowej w sprawie motoryzacji.

b) Wrzesień 1927. Utworzenie towarzystwa „Awtodor" (Towarzystwo popierania rozwoju automobilizmu i ulepszenia dróg). Jednym z członków - założycieli tego towarzystwa był Stalin.

c) Sierpień 1928 Wysłanie komisji do Stanów Zjednoczonych do rokowań na temat ewentualnego poparcia przemysłu samochodowego sowieckiego przez przemysł amerykański.

d) Listopad 1928. Decyzja rządu o zorganizowaniu w Z. S. R. R. fabryki samochodów o wydajności 100,000 maszyn.

e) Listopad 1928. Uchwała C. I. K. (Centralnego Komitetu Wykonawczego) o gospodarce drogowej i samochodowej w Z. S. R. R.

f) Luty 1929. Doniesienie prasy o pertraktacjach z Fordem i General Motors, prowadzonych w Stanach Zjednoczonych na temat udziału w rozwoju sowieckiego przemysłu samochodowego czy to w postaci utworzenia spółki mieszanej, czy też udzielenia pomocy technicznej.

g) Kwiecień 1929. Rezygnacja rządu z udziału amerykańskich kapitałów w przyszłej fabryce samochodów i decyzja wybudowania własnemi środkami fabryki samochodów w Niżnim Nowogrodzie o wydajności 100,000 maszyn rocznie.

h) Koniec maja 1929. Podpisanie umowy z Fordem o udzieleniu pomocy materjalnej dla fabryki w Niżnim Nowogrodzie, o skonstruowaniu modelu Forda w Z. S. R. R. oraz o zakupie u niego części składowych celem zmontowania w Z. S. R. R.

i) Początek czerwca 1929. Podpisanie umowy z amerykańskim inżynierem Brandtem o sporządzeniu projektu i technicznej konsultacji przy reorganizacji moskiewskiej fabryki „Amo" z doprowadzeniem produkcji do 12,000 maszyn rocznie w ciągu 16 miesięcy oraz do 25.000 maszyn rocznie w ciągu dalszych 12 miesięcy.

k) Lipiec 1929. Decyzja zorganizowania tymczasowej fabryki montażowej w Niżnim Nowogrodzie i w fabryce „Gudok Oktiabria" oraz przystąpienia do budowy fabryki montażowej w Moskwie.

l) Sierpień 1929. Zawarcie umowy z amerykańskiem towarzystwem Austin co do kierowania budową fabryki w Niżnim Nowogrodzie.

m) Wrzesień 1929. Decyzja o zwiększeniu wydajności fabryki w Niżnim Nowogrodzie do 120,000 maszyn rocznie.

n) Październik 1929. Komitet popierania przemysłu samochodowego przy Radzie Pracy i Obrony uznaje za konieczne zwiększenie produkcji masowej tanich samochodów do 300,000 rocznie.

o) Listopad 1929. Decyzja o utworzeniu koncernu fabryk samochodowych i ciągnikowych, dzięki czemu zostaje nadany produkcji maszyn o silnikach spalinowych specjalnie potężny rozmach, na co wpływa również zastosowanie centralizacji kierownictwa produkcji.

C. *Motoryzacja a wojna.*

Wobec niepewnych i odległych widoków zrealizowania motoryzacji wojska, zagadnienie to traktowane jest w Rosji sowieckiej przeważnie w płaszczyźnie teorji. Jeśli chodzi o oblicze wojny przyszłości, należy przyznać, że poglądy w tym okresie są naogół skrystalizowane i noszą pewien odrębny samoistny charakter.

Rola motoryzacji w wojnie przyszłości w specjalnych warunkach sowieckich omawiana jest przeważnie drogą badań nad doktryną angielską, francuską i niemiecką. Szereg uwag krytycznych, luźnych wniosków i spostrzeżeń na temat tych doktryn jako wyraz poglądów sowieckich na zagadnienie motoryzacji w płaszczyźnie strategji.

Jak się przedstawia charakter przyszłej wojny w wyobraźni wojskowych kół sowieckich? Określają go cztery podstawowe czynniki, z których jeden wypływa z drugiego.

Przedewszystkiem więc pierwszym momentem określającym charakter wojny, jaką będzie prowadził w przyszłości Z. S. R R jest jej *specjalne zabarwienie rewolucyjno-klasowe.* Będzie chodziło o obronę zdobyczy rewolucji od zamachów ze strony zewnętrznych i wewnętrznych wrogów proletarjatu.

Z powyższego wypływa następny moment, znamienny dla przyszłej wojny, a mianowicie *jej wszechstronny i decydujący charakter.* Nie będzie to starcie o drobnostkę, któreby się dało szybko rozstrzygnąć. Dzięki klasowej strukturze państwa sowieckiego będzie to wojna dwu odrębnych, wzajemnie się wyłączających systemów socjalnopolitycznych i ekonomicznych. Pomiędzy podstawą ekonomiczną i polityczną organizacji Związku Sowieckiego i państw burżuazyjnych leży sprzeczność nie do pogodzenia i, z chwilą gdy się rozpocznie rozstrzygnięcie jej zapomocą metod wojennych, musi dojść do głębokiego, ostrego i prawdopodobnie długotrwałego starcia. Ten ostatni moment, to jest długotrwałość wojny będzie wynikiem tego, że Związek Sowiecki przedstawia znaczną wielkość zarówno z punktu widzenia liczby ludności, jak też zasobów ekonomicznych, z drugiej zaś strony będzie miał przeciwko sobie cały albo znaczną część świata burżuazyjnego, który również uruchomi olbrzymie siły. Właśnie dlatego, gdy dojdzie do poważnego starcia, należy wątpić czy zostanie ono ukończone w krótkim czasie przez zadanie miażdżącego ciosu.

Trzecim czynnikiem, który wpłynie decydująco na charakter wojny przyszłości, *jest moment techniczny.* Trudno sobie obecnie zdać sprawę jak będą wyglądały wojska krajów burżuazyjnych przodujących pod względem rozwoju technicznego, z chwilą gdy wyruszą na pole bitwy. Należy w każdym razie przypuszczać, że uzbrojenie ich będzie zupełnie inne, niż podczas wojny imperjalistycznej (światowej). Czynnik ten wysuwa szereg wymagań pod adresem Rosji sowieckiej.

Wreszcie, czwarty moment znamienny dla wojny przyszłości, *to jest jej charakter masowy.* Należy sądzić, że — z chwilą gdy bę-

dzie chodziło o rozstrzygnięcie poważnego konfliktu — na widowni działań wojennych ukażą się wszystkie siły, któremi będą rozporządzały strony walczące. W każdym razie nie można sobie wyobrazić, aby Związek Sowiecki ograniczył się do nielicznej siły zbrojnej bez wciągnięcia do walki szerokich mas ludności i wykorzystania wszystkich zasobów, jakiemi rozporządza państwo.

Natomiast w państwach burżuazyjnych obostrzenie walki wewnętrzno-klasowej może zmusić te państwa do zrezygnowania z uzbrojenia szerokich mas i oparcia organizacji siły zbrojnej wyłącznie na technice. Pewne symptomatyczne zjawiska w tym zakresie można obserwować już w chwili obecnej.

Wprawdzie są i w sowietach również zwolennicy koncepcji niewielkiego, lecz dobrze uzbrojonego i należycie przygotowanego wojska kadrowego. Wojskowe sfery kierownicze oceniają jednak powyższe poglądy jako dowód wojennego analfabetyzmu i ciemnoty Wojsko kadrowe nie będzie w stanie podołać zadaniom obronnym ze względu na olbrzymią długość granic Związku Sowieckiego, które mogą być równocześnie ze wszystkich stron zaatakowane. Dlatego też Rosja sowiecka powinna mieć wojsko zdolne do obrony granic państwa na wszystkich odcinkach i we wszystkich kierunkach. W praktyce wynika z tego konieczność zastosowania systemu obronnego, któryby umożliwił wymarsz na pole bitwy całej klasie pracujących, tym wszystkim którzy są zdolni do noszenia broni. Dlatego też system ten powinien posiadać takie formy organizacyjne, dzięki którym zostałaby wyszkolona wielomiljonowa masa robotników i włościan.

W streszczeniu, wojna przyszłości, zdaniem sowieckich autorów, będzie decydowała o życiu lub śmierci poszczególnych ustrojów państwowych, w związku z czem będzie trwała długo, będzie prowadzona wielkiemi masami wreszcie powoła do życia nowe środki walki, będące wyrazem wysokiego rozwoju techniki.

Jaką rolę przeznaczają fachowcy sowieccy motoryzacji w tak pojętej wojnie.

Jeśli chodzi o wybór między doktryną angielską a francuską z których pierwsza jest reprezentowana przez Fullera i Liddel-Hardta, druga zaś przez Camona i Allehaut, głosy opinji sowieckiej w sposób dość zdecydowany opowiadają się po stronie Anglików, stwierdzając, że projekty ich nie są tak dalece utopijne, jak twierdzą Francuzi, że ponadto są one bez porównania bardziej logiczne od francuskich, że wreszcie jakościowo stoją one znacznie wyżej od tych ostatnich.

Nie należy jednak sądzić, by program Fullera miał widoki bezkrytycznego naśladownictwa na terenie Rosji sowieckiej, gdyż różnica, jaka istnieje pomiędzy warunkami sowieckiemi a angielskiemi, jest tam w należytym stopniu doceniana.

Jeśli sądzić z głosów prasy, które nie dają wprawdzie zbyt obfitego materjału w zakresie poglądów na motoryzację w sensie ogólniejszym, zdaje się być pewne, że najwięcej widoków powodzenia w Rosji sowieckiej mają poglądy niemieckie, a to z tego względu, że stanowią one niejako stopień przejściowy między angielskiemi a francuskiemi. Dużą rolę odgrywa również w tym wypadku pewna analogja, jaka istnieje w zakresie motoryzacji pomiędzy Rosją a Niemcami. Jeśli bowiem Rosja nie posiada mechanicznych środków walki ze względu na swoje zacofanie gospodarcze, to Niemcy są ich pozbawione na skutek postanowień traktatu wersalskiego. Powyższy fakt narzuca w pewnym stopniu jednakowy punkt widzenia w pierwszym i drugim wypadku.

W streszczeniu, całokształt poglądów sowieckich na program armji czerwonej w zakresie motoryzacji przedstawia się w sposób następujący:

a) przewidzenie i przygotowanie ataku politycznego na tyły nieprzyjaciela całkowicie zmechanizowanego i zmotoryzowanego,

b) wyszkolenie wojska typu normalnego w prowadzeniu skutecznej walki z jednostkami zmotoryzowanemi i zmechanizowanemi,

c) wzmocnienie jednostek typu normalnego przez dodanie im mechanicznych środków walki w postaci czołgów i samochodów pancernych,

d) utworzenie samodzielnych jednostek zmotoryzowanych,

e) przeprowadzenie motoryzacji systemu zaopatrzenia, stwarzając w ten sposób równocześnie pewną podstawę do wykonywania przewozów operacyjnych.

W jakiej kolejności i w jakim zakresie program powyższy ma być wykonany, trudno wywnioskować, zwłaszcza jeśli chodzi o zamierzenia wymienione w ostatnich dwóch ustępach (pod d i e).

Jest w każdym razie rzeczą interesującą zapoznać się bliżej z zapatrywaniami, panującemi w armji czerwonej na każdy z poszczególnych punktów programu przygotowania się do walki z nieprzyjacielem zmotoryzowanym, względnie zmechanizowanym.

D. Armja czerwona w starciu z wojskiem zmotoryzowanem.

1. Atak polityczny na tyły zmotoryzowanego nieprzyjaciela.

Fuller, który niewątpliwie zupełnie słusznie rozwiązuje zagadnienia natury operacyjnej i taktycznej w odniesieniu do wojska zmechanizowanego, myli się jednakże w zapatrywaniach na strategję wojny przyszłości. W szczególności niesłuszny jest jego pogląd na charakter narzędzia tej wojny, to jest wojsko.

Jako przedstawiciel klasy posiadającej żywi on instynktowną niechęć i nieufność do wojska masowego, złożonego z natury rzeczy, w ogromnej większości z proletarjatu.

Wojsko masowe, trudne do kierowania, słabo wyszkolone i składające się z elementów wrogich ustrojowi kapitalistycznemu stanowi łatwopalny materjał, nadzwyczaj wrażliwy na propagandę defetystyczną, pacyfistyczną i komunistyczną.

Natomiast burżuazja wymaga stworzenia zupełnie pewnego narzędzia do działań przeciwko własnej rewolucyjnej klasie robotniczej, do zdławienia ruchów rewolucyjno wolnościowych ludów kolonjalnych, wreszcie do ewentualnego napadu na państwo proletarjackie (Rosję).

Jeśli chodzi o Anglję, to nawet obecnie istniejące tam wojsko najemne, złożone z ochotników, nie stanowi całkowicie pewnego środka do wykonania wszystkich tych zadań.

Środkiem takim, zdaniem Fullera i jego zwolenników, może być tylko niewielkie, całkowicie zmechanizowane wojsko, złożone z zawodowców w wysokim stopniu wykwalifikowanych, bardzo dobrze płatnych i dzięki temu całkowicie i bez zastrzeżeń oddanych burżuazji.

Skład tego wojska: 57.000 ludzi i 1800 maszyn bojowych, co stanowi prawie 25% obecnego angielskiego wojska regularnego (200.000 ludzi).

Koncepcja Fullera z punktu widzenia wojskowego jest całkowicie słuszna i oparta na logicznych podstawach.

Nie przekreśla ona jednak faktu, że wojna nowoczesna musi być i będzie prowadzona masowo, to jest z nakładem wszystkich rozporządzalnych sił i środków kraju. Nie należy przecież zapominać o tem, że narzędzie wojny w czasach obecnych jest nadzwyczaj skomplikowane.

W każdym razie składa się ono z dwu podstawowych części: wojska (we właściwem tego słowa znaczeniu), którego udziałem jest

prowadzenie walki w sposób bezpośredni oraz armji robotniczej, zatrudnionej w przemyśle wojennym, bez którego wojsko na froncie żadną miarą obejść się nie może.

Wzajemny stosunek ilościowy obu tych części siły zbrojnej państwa zmienia się zależnie od stopnia jego uprzemysłowienia

W ten sposób im wojsko jest słabiej wyposażone technicznie, tem jego stan liczebny jest większy oraz tem mniej liczna jest armja robotnicza zatrudniona na tyłach.

Przeciwnie, wojsko pancerne i zawodowe typu Fullera może być oparte jedynie na kolosalnym rozwoju przemysłu oraz wymaga sprawnego i bezustannego funkcjonowania olbrzymiej podstawy technicznej. Tę podstawę obsługuje tem liczniejsza armja robotnicza, im bardziej zmechanizowana, a tem samem mniej liczne jest wojsko walczące na froncie.

Nie ulega wątpliwości, że jeśli walcząca część wojska będzie zawsze służyła interesom burżuazji, to z jego częścią pracującą, stanowiącą potężną siłę dzięki swojej liczebności i znaczeniu dla prowadzenia wojny, sprawa będzie się przedstawiała nieco inaczej.

Wystarczy zastosowanie zwykłego sabotażu przez przemysł wojenny, a potężne wojsko pancerne łamiące wszystko na swej drodze stanie się zupełnie bezbronne i bezużyteczne.

Dzięki temu mechanizacja wojska w warunkach wojny klasowej stanowi kij o dwu końcach, z których jeden jest mocno trzymany przez burżuazję w osobie Fullera i jego zwolenników, drugi jednak jest wolny i powinien być w najszerszej mierze wykorzystany przez aparat polityczny Armji Czerwonej.

2. Przygotowanie wojska typu normalnego do prowadzenia walki z nieprzyjacielem zmechanizowanym.

Trzeba się poważnie liczyć z tem, że czynnik techniczny na polach bitwy w przyszłości będzie wywierał nietylko wpływ bezpośredni przez powodowanie strat materjalnych, lecz również będzie działał pośrednio przez wywołanie wrażenia moralnego.

Wojsko sowieckie w walce z nieprzyjacielem zmotoryzowanym będzie się znajdowało w warunkach niekorzystnych pod względem technicznym.

Trzeba jednak zdać sobie sprawę z tego, że pomimo wszystko głos decydujący nie należy do maszyny. Za maszyną stoi człowiek, bez którego jest ona przedmiotem martwym. Ta ze stron walczących,

która będzie rozporządzała materjałem ludzkim, mającym należyte wyobrażenie o roli techniki i jej potędze, nie będzie nigdy przytłoczona techniczną przewagą nieprzyjaciela.

Nie należy więc zbyt prymitywnie zapatrywać się na możliwości podobnej, pozornie nierównej, walki.

Jeśli każdy żołnierz będzie widział, z czem może się spotkać na polu walki i zobaczy zastosowanie tych środków w rzeczywistości, można będzie bardzo wiele osiągnąć w kierunku wychowania bojowego i zahartowania armji czerwonej.

Wynika z tego, że żołnierz powinien być odpowiednio wychowany i uodporniony na działanie moralne mechanicznych środków walki.

Jest to jednak tylko jedna strona przygotowania jednostek typu normalnego do przyszłej walki.

Użycie bowiem przez nieprzyjaciela mechanicznych środków na szeroką skalę wymaga zastosowania przez wojsko typu normalnego innych sposobów działania taktycznego. W tym kierunku odbywa się intensywna praca sowieckiej myśli wojskowej.

Studja teoretyczne oraz gry wojenne dały w tym zakresie dość bogaty materjał, wobec czego należałoby sądzić, że w wojsku sowieckiem zaczyna się już krystalizować doktryna walki jednostek typu normalnego z nieprzyjacielem zmotoryzowanym.

Konkretne wnioski wyciągnięte z przebiegu kilku gier wojennych, których tematem była walka dywizji piechoty i brygady kawalerji z brygadą zmechanizowaną o typie zbliżonym do angielskiego można ująć w sposób następujący:

1. Zupełnie inne niż dotychczas warunki czasu i przestrzeni, jakie powinna uwzględniać zarówno strona zmechanizowa, jak też walczące z nią jednostki typu normalnego.

2. Konieczność przeprowadzenia oceny terenu z innego punktu widzenia niż dotychczas. W walce bowiem z nieprzyjacielem zmechanizowanym szczególne znaczenie posiada opanowanie części terenu ograniczających swobodę działania jednostek motorowych. Będą to rzeki nie posiadające brodów, grupy jezior, mosty, lasy i bagna. W ten sposób działanie jednostki typu normalnego, będzie polegało na wykonywaniu jak najszybszych skoków od jednego z takich przedmiotów do drugiego.

3. Wykonywanie marszów podług dawniej obowiązujących zasad staje się niemożliwe. Obecnie kolumny powinny być zorganizowane i ugrupowane w ten sposób ażeby się znajdowały stale w zupeł-

nej gotowości bojowej. W szczególności będzie tu chodziło o jak najdalej posuniętą decentralizację artylerji, która jest podstawowym środkiem obronnym przeciw oddziałom pancernym.

4. Ulegnie zmianie również i ugrupowanie do walki, ze względu na groźbę, jaką stanowią jednostki motorowe dla skrzydeł i tyłów oddziałów typu normalnego. Nie należy się przytem łudzić że stosowanie szerokich frontów będzie skutecznym środkiem zapobiegawczym. Wprost przeciwnie, konieczność posiadania odwodów staje się w tym wypadku szczególnie nieodzowna. W ten sposób oddziały zwykłe w walce z nieprzyjacielem pancernym powinny stosować wąskie fronty i jak najgłębsze ugrupowania w głąb.

5. Możliwości użycia oddziałów zmechanizowanych na zachodnim (sowieckim) teatrze ewentualnych działań wojennych z wyjątkiem Polesia należy ocenić naogół dodatnio.

Dla przeprowadzonych gier wojennych został wybrany teren niezbyt sprzyjający (Prużana — Słonim — Puszcza Białowieska), mimo to jednak brygada motorowa potrafiła wykonać wszystkie zadania bez większych trudności dzięki temu, że była wyposażona w odpowiednie środki techniczne.

Z powyższego wypływa wniosek, że, niezależnie od wysiłków w kierunku zaopatrzenia czerwonej armji w jak największą ilość mechanicznych środków walki, należy rozpocząć intensywne badania na poligonach, ośrodkach doświadczalnych i t. d. w kierunku wynalezienia sposobów i środków walki z nowym nieprzyjacielem. Przystępować do tych badań należy pod kątem widzenia specjalnych warunków sowieckich, wobec czego mechaniczne naśladowanie wszystkich nowości, ukazujących się w tym zakresie na Zachodzie powinno być wyłączone.

Należy przypuścić, że badania te były przeprowadzone w sposób dość intensywny, gdyż w najnowszej literaturze sowieckiej ukazało się kilka prac, traktujących zagadnienie w sposób dość szczegółowy.

Przedmiotem tych prac były studja nad najbardziej niebezpiecznym epizodem walki z jednostką motorową, mianowicie bojem spotkaniowym Zasady, podług których dywizja typu normalnego powinna organizować w takich wypadkach walkę, można ująć w streszczeniu w sposób następujący:

Walka sowieckiej dywizji piechoty z oddziałami zmechanizowanemi. Dywizja piechoty może do tego celu użyć następujących środków:

1. Środki czynne.

a) Środki piechoty. Lekkich i ciężkich karabinów maszynowych należy używać do zwalczania motorowych oddziałów ciężkich karabinów maszynowych i artylerji.

b) Środki artyleryjskie. Broń towarzysząca, artylerja piechoty, wreszcie artylerja dywizyjna, z których tylko dwa ostatnie są w stanie skutecznie zwalczać wszystkie elementy brygady zmechanizowanej. Broń towarzysząca może być użyta przeciw czołgom dopiero z odległości 500 m.

c) Środki powietrzne. Wprawdzie dywizja piechoty nie posiada organicznego lotnictwa, lecz w przewidywaniu walki z nieprzyjacielem zmechanizowanym powinna je otrzymać z korpusu.

d) Środki saperskie. Są to miny, zasadzki i t. d.

2. Środki bierne.

a) Środki naturalne. Są to lasy, rzeki i jeziora o głębokości nie mniejszej, niż 1,22 m, bagna i trzęsawiska, wzniesienia o spadku przewyższającym 40°.

b) Środki sztuczne. Specjalne ugrupowania oddziałów, maskowanie, zakażenie terenu gazami, wykorzystanie ciemności do wykonywania ruchów, sporządzanie rowów o szerokości 2—3 m, nasypów o wysokości 0,9 m i spadku 40° i t. d.

Podług jakich zasad powinna dywizja piechoty stosować wyszczególnione środki?

a) Podstawą walki z oddziałami zmechanizowanemi jest artylerja.

b) Wszystkie środki bierne są również bardzo skuteczne, wobec czego należy je stosować w jak najszerszej mierze.

c) Wszystkie inne środki czynne, poza artylerją, należy uznać za drugorzędne.

d) Jednak w walce z nieprzyjacielem powinny być użyte wszystkie rozporządzalne środki niezależnie od stopnia ich skuteczności. W tym celu każdy z nich będzie zwalczał cele najbardziej dla siebie odpowiednie.

Na szczególną uwagę zasługuje ugrupowanie marszowe, zalecane przez autorów sowieckich. Twierdzą oni, że piechotę cechuje zdolność bardzo szybkiego przyjmowania ugrupowania bojowego. Przytem inne rodzaje broni są niejako wplątane pomiędzy jednostki piechoty korzystając w ten sposób z jej osłony.

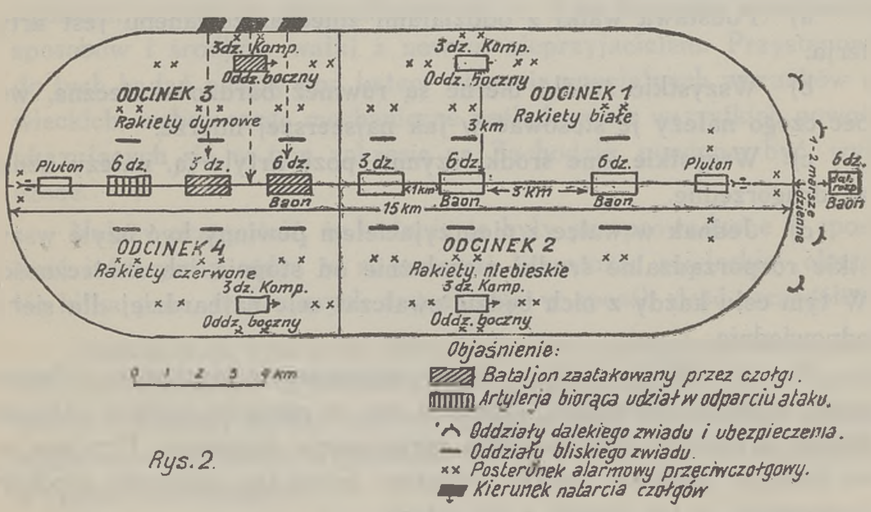
Jest to jednak zasada słuszna tylko w walce z nieprzyjacielem równowartościowym. Sytuacja się zmienia całkowicie, jeśli marsz się odbywa w przewidywaniu starcia z oddziałami zmechanizowanemi.

Szybkość przejścia do ugrupowania bojowego w tym przypadku nie wystarcza, gdyż piechota nie jest w stanie obronić nietylko współdziałających z nią jednostek innych rodzajów broni, lecz nawet samej siebie.

W związku z powyższem, ugrupowanie oddziałów podczas marszu powinno polegać na stworzeniu podstawy artyleryjskiej dookoła której należy grupować pozostałe rodzaje broni.

Walka bowiem w tym wypadku będzie niezwykle krótkotrwała. Dowódca dywizji nie będzie miał czasu na opracowanie planu działania, wobec czego plan ten należy sporządzić zawczasu przy uwzględnieniu właściwości poszczególnych wycinków terenowych, jakie dywizja będzie kolejno przebywała.

Jeden ze sposobów organizacji marszu zawczasu jest uwidoczniony na rys. 2. Całość kolumny podzielona jest na 4 odcinki oznaczone liczbami porządkowemi. Każdy odcinek zawiera pewną ilość oddziałów i posiada swego dowódcę. Poza tem każdy odcinek posiada własny sygnał umówiony, na wypadek gdyby natarcie oddziałów zmechanizowanych zostało wykonane w jego kierunku. Dowódca dywizji, opracowując plan działania dla poszczególnych odcinków, powinien przewidzieć szereg możliwych warjantów. Każdy z dowódców odcinków we własnym zakresie ustala plan działania dla swoich jednostek do baterji i kompanji włącznie.



Rys. 2.

Ugrupowanie oddziałów dywizji piechoty podczas marszu po jednej drodze w przewidywaniu spotkania z jednostką zmechanizowaną.

Kolumna powinna być poprzedzona przez rozpoznanie lotnicze i naziemne. To ostatnie dzieli się na dalekie i bliskie.

Rozpoznanie lotnicze należy wysyłać na odległość 125 km celem śledzenia ruchów jednostek motorowych już od chwili ich wymarszu z miejsca postoju. (Marsz dzienny jednostek motorowych wynosi około 100 km).

Rozpoznanie naziemne dalekie wykonywa się zapomocą samodzielnych podjazdów oraz oddziałów rozpoznawczych, składających się z piechoty na wozach lub samochodach, artylerji i kawalerji.

Oddalenie oddziałów rozpoznania dalekiego od kolumny nie powinno przekraczać dwu marszów dziennych. Zadaniem ich jest opanowanie i utrzymanie pewnych obszarów, celem utrudnienia działań jednostek motorowych. Utrudnienie to będzie polegało bądź na opóźnieniu marszu przez walkę, bądź też na zmuszeniu do wyminięcia bronionej przeszkody. W obu wypadkach dywizja będzie miała czas na przygotowanie się do boju.

Rozpoznanie naziemne bliskie składa się z oddziałów piechoty i artylerji. Wysuwa się je na 2 kilometry przed kolumną celem uprzedzenia jej o zbliżaniu się nieprzyjaciela zapomocą sygnałów świetlnych.

Na przebycie 3 km oddziały motorowe zużyją około 12 min. co w zupełności wystarczy piechocie do ukrycia się, artylerji zaś do zajęcia stanowisk ogniowych.

Na rysunkach 2, 3 i 4 widzimy ugrupowanie dywizji piechoty maszerującej w jednej, dwu i trzech kolumnach.

Taktyka brygady zmechanizowanej polega na działaniach demonstracyjnych na szerokim froncie i równoczesnem uderzeniu zapomocą czołgów w jednym określonym kierunku. Szerokość frontu uderzenia głównego będzie wynosiła około 2 km. Dzięki temu oddziały normalnego typu powinny tworzyć kolumny o długości nie większej, jak 1 kilometr, uniemożliwając w ten sposób czołgom całkowite wykorzystanie frontu natarcia.

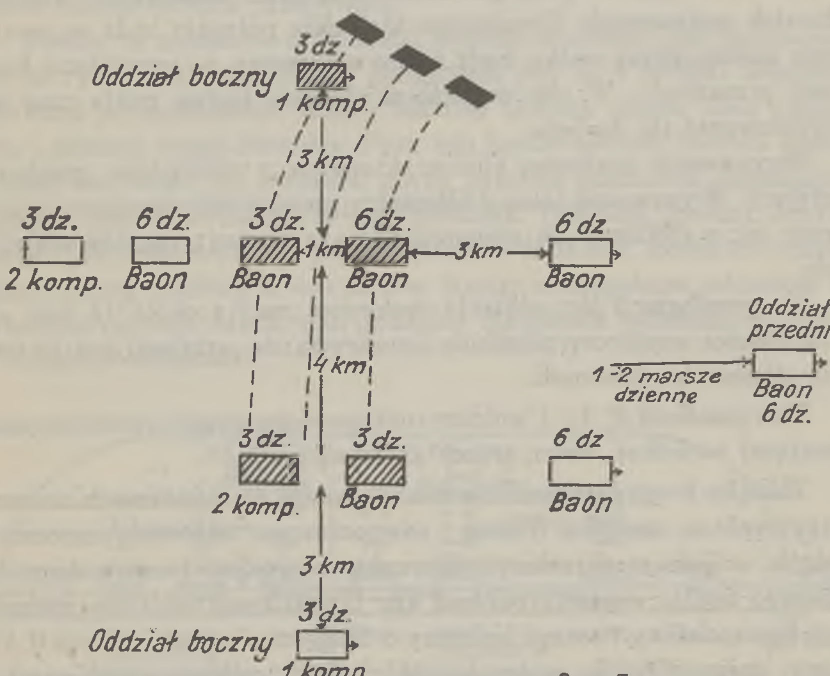
W wypadku marszu w jednej kolumnie, uderzenie brygady zmechanizowanej na flankę obejmuje 2½—3 bataljonów (rys. 2). Wobec tego w zwalczaniu czołgów weźmie udział artylerja tylko jednego odcinka, to jest 18 dział artylerji dywizyjnej oraz 3 armatki piechoty.

Część tej artylerji będzie mogła odrazu wziąć udział w walce, reszta zaś, znajdująca się na przodzie lub wtyle, będzie musiała przejechać około 1 — 1,5 km celem osiągnięcia donośności skutecznego ognia przeciwczołgowego, to jest 1 km.

Jeśli przyjmiemy, że czołgi zostaną spostrzeżone w odległości 4 km od kolumny, to będą one się zbliżały na odległość skutecznego ognia artyleryjskiego w ciągu 12 minut (3 km). Natomiast baterje będą potrzebowały do przebycia galopem 1—1,5 km i zajęcia stanowiska 4 — 5 minut.

Gdy dywizja maszeruje w dwu kolumnach, uderzenie czołgów na flankę może objąć do 5 bataljonów (rys. 3).

Opierając się na tych samych obliczeniach, dochodzimy do wniosku, że w walce z czołgami nacierającemi na flankę weźmie udział około 24 dział artylerji dywizyjnej i pułkowej oraz 4 — 5 działek piechoty (rys. 3).

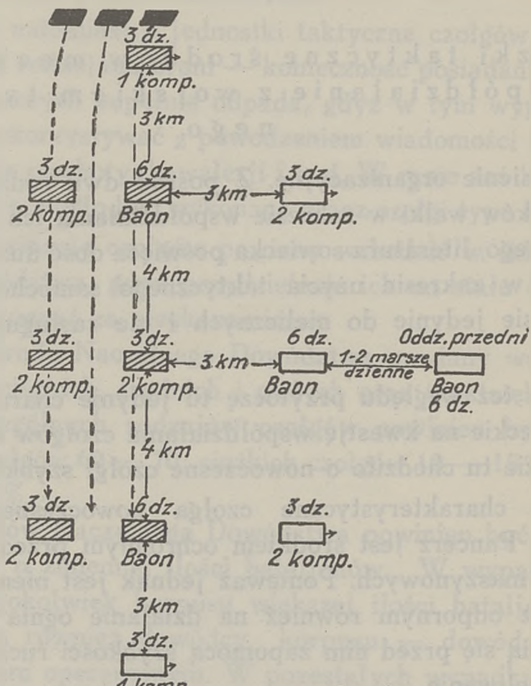


Rys. 3.
Ugrupowanie oddziałów dywizji piechoty podczas marszu po dwu drogach

W wypadku marszu w trzech kolumnach uderzenie czołgów obejmie około 6 bataljonów, które będą w stanie zaangażować do walki 27 dział dywizyjnych i pułkowych oraz 6 działek piechoty (rys 4).

Na ogół należy stwierdzić, że marsz w kilku kolumnach jest bardziej korzystny, gdyż wówczas nieprzyjaciel ulega działaniu większej ilości środków czynnych.

W końcowym wyniku należałoby dać odpowiedź na pytanie, czy dywizja piechoty z posiadanem przez nią obecnie uzbrojeniem jest w stanie walczyć skutecznie z brygadą zmechanizowaną, czy też w walce ruchowej będzie przez tę ostatnią zawsze pokonana.



Rys. 4.
Ugrupowanie oddziałów dywizji piechoty podczas marszu po trzech drogach.

Odpowiedź ta brzmi jak następuje:

Dywizja piechoty nie jest w stanie odeprzeć całkowicie uderzenia brygady zmechanizowanej, gdyż część czołgów zwykle zbliży się do siły głównej i spowoduje straty w sile żywej.

Jeśli jednak dywizja piechoty jest należycie przygotowana do walki z oddziałami pancernemi oraz należycie organizuje i wykonywa marsz, wówczas potrafi ona zniszczyć lub unieszkodliwić około 22 czołgów czyli 40 — 45% jednostek grupy uderzeniowej brygady zmechanizowanej.

Dzięki temu, jeśli nawet dywizja piechoty otrzyma potężne uderzenie ze strony brygady zmechanizowanej, to jednak ze swej strony spowoduje ona w niej bardzo poważne straty, które ją albo osłabią, albo nawet uczynią czasowo niezdolną do działania.

Dlatego też nie ulega wątpliwości, że dywizja piechoty może i powinna walczyć z brygadą zmechanizowaną, przyczem skuteczność tej walki będzie zależała nietylko od ilości posiadanych środków obrony, lecz również od umiejętności jej przeprowadzenia przez oddziały typu normalnego.

3. Związki taktyczne środków mechanicznych i ich współdziałanie z wojskiem typu normalnego.

Zagadnienie organizacyjne. Z pośród dwu rodzajów mechanicznych ośrodków walki w zakresie współdziałania ich z oddziałami typu normalnego, literatura sowiecka poświęca dość dużo uwagi czołgom. Natomiast w zakresie użycia taktycznego samochodów pancernych ogranicza się jedynie do nielicznych i nie zasługujących na uwagę wzmianek.

Z tego też względu przytoczę tu jedynie charakterystyczne poglądy sowieckie na kwestję współdziałania czołgów z piechotą. Oczywiście będzie tu chodziło o nowoczesne czołgi szybkobieżne.

Cechy charakterystyczne czołga nowoczesnego są: pancerz i szybkość. Pancerz jest środkiem ochronnym przed ogniem ciężkich karabinów maszynowych. Ponieważ jednak jest niemożliwością uczynić pancerz odpornym również na działanie ognia artylerji, przeto czołgi bronią się przed nim zapomocą szybkości ruchów, które utrudniają wstrzeliwanie.

Dzięki temu jednakże odpada zupełnie możliwość użycia czołgów jako pomocniczej broni piechoty. Czołgi nowoczesne zatem stanowią odrębny rodzaj broni i w tym charakterze współdziałają z piechotą.

Podstawową jednostką taktyczną powinien być pluton w składzie 3 czołgów.

Następnym związkiem jest kompanja, która się powinna składać z 3 plutonów i czołga dowódcy kompanji.

Bataljon czołgów składa się z 3 kompanij oraz technicznego oddziału zaopatrującego (warsztaty, zaopatrzenie w amunicję, materjały pędne i t. d.).

Powstaje tu zagadnienie organizacji służby zwiadowczej. Istnieją poglądy, podług których w skład każdego bataljonu czołgów powinno wchodzić zgrupowanie lżejszych czołgów celem pełnienia zadań zwiadowczych.

Podobne rozwiązanie jest słuszne jednakże tylko w tym wypadku, jeśli zgrupowania czołgów mają być użyte do wykonania jakiegokolwiek zadania operacyjnego poza strefą działania organów rozpoznania innych oddziałów wojskowych, inaczej mówiąc, gdy tworzą one coś w rodzaju brygady zmechanizowanej.

Jeśli chodzi natomiast o jednostki taktyczne czołgów współdziałających z innemi rodzajami broni — konieczność posiadania własnych organów zwiadowczych zupełnie odpada, gdyż w tym wypadku czołgi będą mogły wykorzystywać z powodzeniem wiadomości dostarczone przez rozpoznanie piechoty, kawalerji i t. d. W razie zaś konieczności rozpoznanie będzie mogło być wykonane przez czołgi typu normalnego.

Wszystkie formacje czołgów powinny wchodzić w skład odwodu Naczelnego Dowództwa, gdyż przydzielenie ich na stałe do wielkich jednostek należy uznać za nieekonomiczne.

W skład odwodu Naczelnego Dowództwa powinny wchodzić bataljony czołgów ciężkich, średnich i małych oraz tankietek. Stosunek ilościowy poszczególnych rodzajów czołgów powinien być następujący: średnich czołgów 60 — 70; ciężkich czołgów 10 — 15%, wreszcie tankietek 5 — 10%.

Odwód czołgów Naczelnego Dowództwa powinien być zorganizowany w brygady o zmiennej ilości bataljonów. W wypadku użycia na froncie któregokolwiek korpusu większej ilości bataljonów, podporządkowuje się również dowódcy korpusu — dowódcę brygady czołgów ze sztabem operacyjnym. W pozostałych wypadkach funkcje dowódcy brygady ograniczają się wyłącznie do czynności inspekcyjnych (rys. 5).

Poza tem bataljony stanowią jednostki zupełnie samodzielne pod względem taktycznym i gospodarczym.

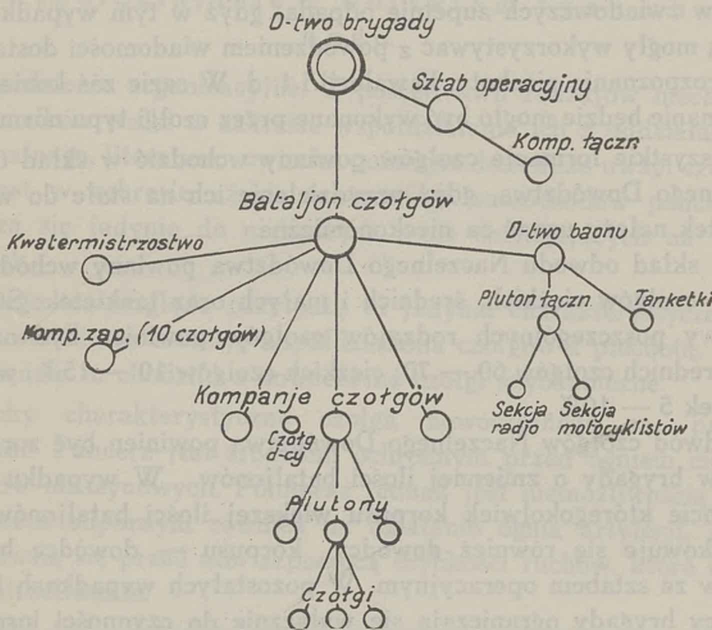
Użycie czołgów w walce. Jeśli front nie jest stały, wobec czego istnieje możliwość uderzenia na skrzydła nieprzyjaciela, wówczas czołgów należy użyć do akcji oskrzydlającej. Chodzi o to, że przedewszystkiem tam właśnie będzie miało miejsce uderzenie decydujące, poza tem na skrzydłach słabiej będzie zorganizowana przeciwczołgowa obrona artyleryjska oraz inne przeszody przeciwczołgowe.

W każdym razie takie użycie daje większe możliwości manewrowe oraz pozwala na ominięcie najbardziej niebezpiecznych dla czołgów odcinków obronnych nieprzyjaciela.

Czołgi w tym przypadku nie powinny posuwać się razem z oddziałami oskrzydlającemi, aby nie zdradzać zawczasu swej obecności. Zająwszy stanowiska wyczekujące wtyle i rozpoznając w trakcie posu-

wania się naprzód oddziałów piechoty swoją oś natarcia, powinny one następnie rozwinąć szybkość maksymalną w ten sposób, by przybyć na pole walki bezpośrednio przed decydującem uderzeniem.

Dowódca oddziału czołgów powinien otrzymać od dowódcy wielkiej jednostki ogólne wytyczne, jednak w zakresie rozwiązania zadania należy mu pozostawić całkowitą samodzielność



Rys. 5.
Organizacja brygady odwodu czołgów Naczelnego Wodza.

Dzięki temu, nie może być mowy o jakiemkolwiek rozproszkowaniu czołgów pomiędzy drobne oddziały piechoty. Tylko przy zachowaniu tych warunków czołgi będą w stanie wykonać masowe i potężne uderzenie.

Niekiedy można będzie nawet *podporządkować dowódcy czołgów współdziałające oddziały piechoty*, naprzykład w wypadku, gdy bataljon czołgów działa z jednostką piechoty mniejszą niż pułk.

Poszczególne kompanje i plutony czołgów uzgadniają swą akcję z dowódcami tych oddziałów piechoty, w których pasie działania będą nacierały, jednak nie może być mowy o jakiemkolwiek związaniu się oddziałów czołgów z piechotą, czy to z punktu widzenia linij rozgraniczających, czy też poszczególnych przedmiotów natarcia.

Znacznie ściślejsze współdziałanie powinno istnieć pomiędzy czołgami a artylerją.

Przedewszystkiem dowódcy obu tych rodzajów broni wysyłają do siebie oficerów łącznikowych oraz nawiązują łączność wzrokową i radjotelegraficzną.

Ponadto dowódcy bateryj w taki sam sposób nawiązują łączność z odpowiedniemi dowódcami kompanij czołgów. Wszystkie sposoby zabezpieczenia natarcia czołgów przed ogniem artylerji nieprzyjacielskiej powinny być szczegółowo przemyślane i dokładnie znane zarówno dowódcom artylerji, jak czołgów. Podczas przełamania frontu, konieczność ścisłej łączności czołgów z piechotą staje się jeszcze mniej potrzebna. W przeciwstawieniu do tego łączność czołgów z artylerją powinna być jeszcze bardziej dokładna ze względu na szczególnie dobrą organizację ogni artyleryjskich nieprzyjaciela.

Z tego względu podporządkowanie czołgów jednostkom mniejszy niż dywizja, jest niecelowe.

Odległość podstaw wyjściowych czołgów od czołowych linij nieprzyjaciela można ustalić na 400 — 500 metrów.

Zajęcie podstawy wyjściowej do natarcia przez czołgi powinno być zamaskowane ogniem artylerji i natarciem samolotów bojowych.

Nacierające oddziały czołgów powinny być ugrupowane w głąb. Gdy pierwsza fala po wykonaniu zadania powraca do miejsca zbiórki, powinna rozpocząć natarcie ostatnia fala.

W każdym razie, zadaniem pierwszej fali powinno być przerwanie całego pasa obronnego nieprzyjaciela i zdezorganizowanie jego artylerji.

Ugrupowanie każdej fali powinno być linearne, wbrew postanowieniom regulaminu angielskiego, który zaleca ugrupowanie w trójkąty, szachownicę i t. d

Przeciętną odległość pomiędzy poszczególnemi falami można ustalić na 1000 do 1200 metrów. Jeśli natarcie zostanie wykonane zapomocą trzech fal, to pierwsza z nich osiągnie obszar stanowisk artylerji podczas gdy ostatnia rozpoczyna ruch naprzód.

Przy takim systemie natarcia cały obszar ugrupowania nieprzyjaciela będzie się znajdował pod ogniem broni maszynowej czołgów, dzięki czemu nieprzyjaciel kryjący się w terenie nie będzie w stanie przeciwdziałać posuwaniu się piechoty.

Jeśli pierwsza fala zostanie zanadto zdezorganizowana przed osiągnięciem przedmiotu natarcia, wówczas może ona zawrócić na

rozkaz dowódcy wyższej jednostki czołgów. W tym wypadku dalszy ruch naprzód kontynuuje druga fala.

Podczas natarcia czołgi niszczą karabiny maszynowe wjeżdżając na nie oraz przebijają korytarze w drutach kolczastych nieprzyjaciela.

Należy się spodziewać, że zneutralizowanie systemu ognia broni maszynowej nieprzyjaciela, wykonane w powyższy sposób będzie zupełnie wystarczające, ażeby umożliwić ruch naprzód piechoty, zaopatrzonej ponadto we własną artylerję.

Działania czołgów podczas natarcia na nieprzyjaciela broniącego się w miejscu nastręczają zwykle najwięcej wątpliwości w zakresie możliwości samodzielnego ich działania. Jeśli więc naogół wątpliwości te uważać należy za wyjaśnione, to przy innych rodzajach walki, naprzykład boju spotkanionym, właściwości manewrowe czołgów nabierają jeszcze większego znaczenia, a tem samem łączność z piechotą staje się jeszcze mniej potrzebna.

4. Samodzielne jednostki zmechanizowane.

Niezależnie od poszukiwania odpowiednich form technicznego wzmocnienia oddziałów typu normalnego, obszerne teatry przyszłych wojen oraz wychowanie armji czerwonej w duchu błyskawicznych działań wymagają zastosowania obok kawalerji również samodzielnych zmotoryzowanych i zmechanizowanych jednostek.

Jednostki te będą miały wielkie znaczenie we wszystkich operacjach, w których trzeba będzie wykonać szereg równoczesnych uderzeń od frontu i od tyłu.

Ponadto, odznaczając się wielką ruchliwością, siłą uderzenia i ognia, są one najbardziej zdolne do osiągania zamiarów dowództwa co do całkowitego zniszczenia tych lub innych ugrupowań nieprzyjaciela.

Obliczenia sił i środków, jak również koncepcja organizacyjna związku motorowego powinny wypływać:

a) z przypuszczalnego sposobu prowadzenia wojny;

b) z właściwości teatru działań wojennych pod względem rzeźby terenu, klimatu, rodzaju gleby oraz sieci komunikacyjnej;

c) z taktyki i sztuki operacyjnej stosowanej w wojskach nieprzyjacielskich;

d) z zadań, które przypadną w udziale związkom zmechanizowanym;

e) z właściwości technicznych maszyn, będących w uzbrojeniu;

f) z konieczności umożliwienia dogodnego kierowania tego rodzaju jednostkami.

Zadania jednostek zmechanizowanych. Główną masę wojska w przyszłości będą tworzyć jednostki typu normalnego, gdyż tylko one w końcowym rezultacie będą mogły zakończyć operację i wojnę całkowicie. Natomiast związki zmechanizowane będą tworzyły szybki środek uderzeniowy w rękach dowódców armij i frontów.

Najbardziej prawdopodobne zadania, jakie będą wykonywały jednostki zmechanizowane można ująć w sposób następujący:

a) Osłona granic. Na początku wojny konne i motorowe oddziały nieprzyjaciela zostaną skierowane w głąb terytorjum Z. S. R. R. celem przeszkodzenia mobilizacji oraz wygrania przestrzeni niezbędnej do przeprowadzenia koncentracji.

Powyższym działaniom należy przeciwstawić albo większe masy kawalerji, albo też związki zmechanizowane. Te ostatnie będą ponadto użyte do innych działań, odznaczających się głębokością i skomplikowanym sposobem wykonania. Będzie więc chodziło o to, ażeby ze swej strony przeszkodzić nieprzyjacielowi w przeprowadzeniu planu koncentracji i tem samem zmusić go do prowadzenia działań wojennych na własnem terytorjum.

Celem wykonania zadania jednostki zmechanizowane zostaną skierowane do ważnych węzłów kolejowych i innych punktów strategicznych położonych w pasie pogranicznym.

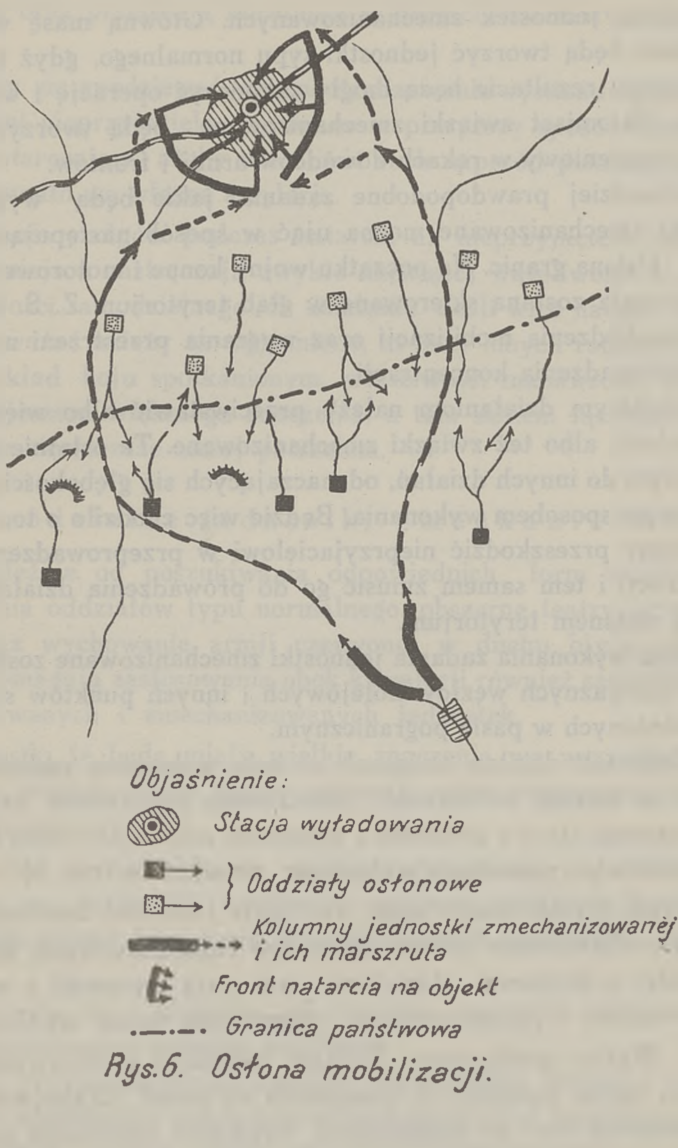
Całokształt działań mających na celu wykonanie zadania będzie polegał na marszu w kierunku oznaczonego przedmiotu, przeprowadzeniu szeregu starć z drobnemi i większemi oddziałami nieprzyjaciela, wreszcie bitwy o posiadanie wybranego przedmiotu (rys. 6).

W tym okresie wojny mogą być użyte jednostki zmechanizowane również w charakterze silnych oddziałów rozpoznawczych, które, unikając starć z drobnemi oddziałami, nawiązują styczność z większemi zgrupowaniami i przeprowadzają rozpoznanie przez wydanie bitwy.

b) Walka spotkaniowa. Zadanie związków motorowych w tym wypadku będzie polegało na wysunięciu się przed jakąkolwiek ważną linję terenową oraz na zatrzymaniu, względnie opóźnieniu nieprzyjaciela w ten sposób, aby maszerujące wtyle własne oddziały mogły daną linję opanować wcześniej od nieprzyjaciela (rys. 7).

c) W natarciu jest korzystne, zwłaszcza w wypadkach wykrycia flanki nieprzyjaciela, wysłać związek motorowy na jego tyły celem zdezorganizowania ich działania, osłabienia sprężystości systemu obron-

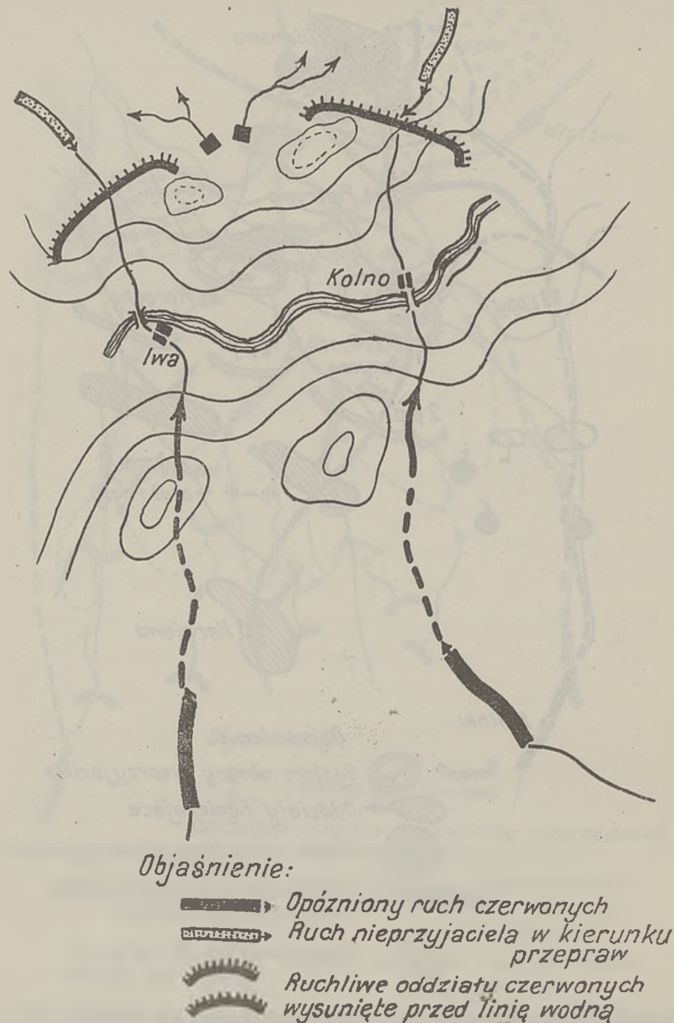
nego, wreszcie rozproszenia oddziałów zdążających ku frontowi dla wzmocnienia obrony (rys. 8).



Rys. 6. Osłona mobilizacji.

W wypadku, gdy nieprzyjaciel zajmuje ciągłą linję obronną, pole działania jednostek zmechanizowanych staje się węższe, gdy nie są one zdolne do przerywania silnie umocnionych pasów obronnych. Będą więc one użyte do wykonania zadań pościgowych w chwili, gdy nieprzyjaciel zostanie zmuszony do opuszczenia pozycji obronnej.

d) W pościgu będzie chodziło o ostateczne zniszczenie pobitego nieprzyjaciela. Do tego zadania należy używać kawalerji, jednostek motorowych oraz lotnictwa.

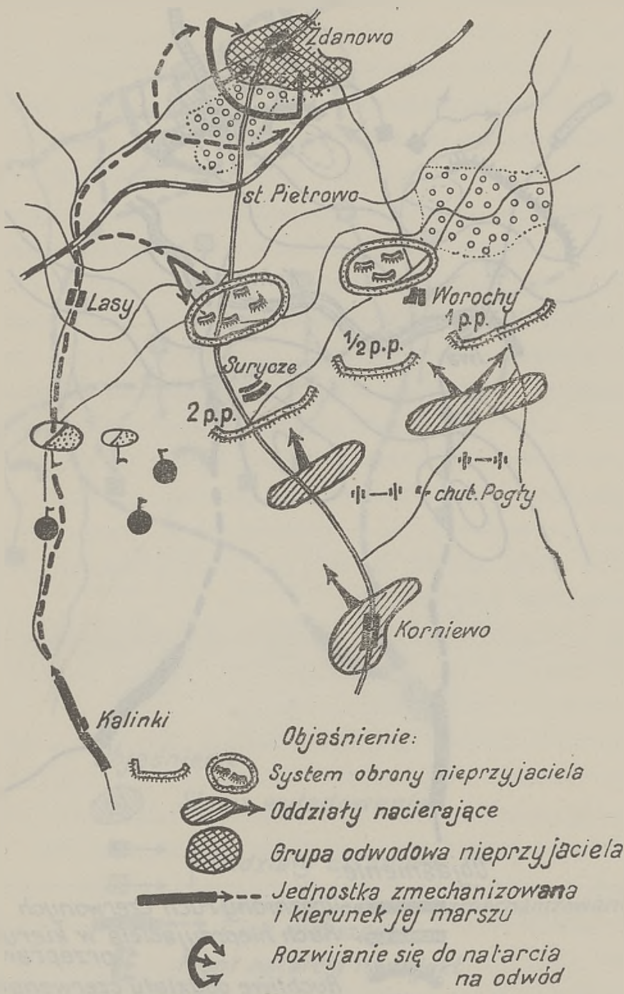


Rys. 7. Uprzedzenie nieprzyjaciela w zajęciu linji terenowej.

Jednostek motorowych przeznaczonych do zadań pościgowych nie należy wysyłać wślad za wycofującym się nieprzyjacielem, lecz w kierunku równoległym do osi odwrotu ze znacznem wyprzedzeniem.

Chodzi bowiem o to, ażeby pozbawić nieprzyjaciela możności przeszkodzenia pościgowi przez niszczenie dróg, nie dopuścić go do miej-

sca gdzie przypuszczalnie zamierza on urządzić odpoczynek i uporządkować zdezorganizowane przez walkę oddziały, wreszcie wygrać na czasie celem przygotowania się do walki z nim (rys. 9).

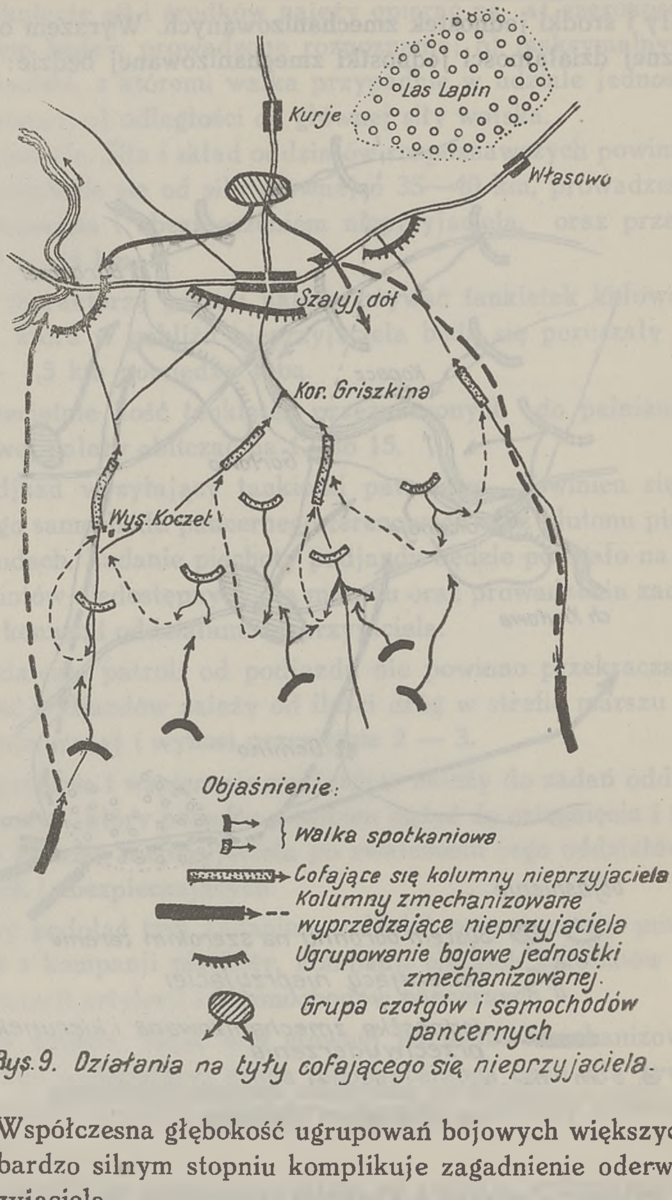


Rys. 8. Działanie jednostki zmechanizowanej na odkrytych flankach

e) W obronie, warunki użycia związków motorowych są niekorzystne, gdyż nie zostaje wykorzystana ich najważniejsza właściwość, mianowicie ruchliwość. Będą one zwykle wchodziły w skład odwodu naczelnego wodza.

Natomiast decydującą rolę odgrywają jednostki motorowe w obronie na szerokim froncie, tworząc grupę uderzeniową w głębi pasa

obronnego i odpierając ataki nieprzyjaciela przez szybkie przerzucanie się do najbardziej oddalonych odcinków (rys. 10).



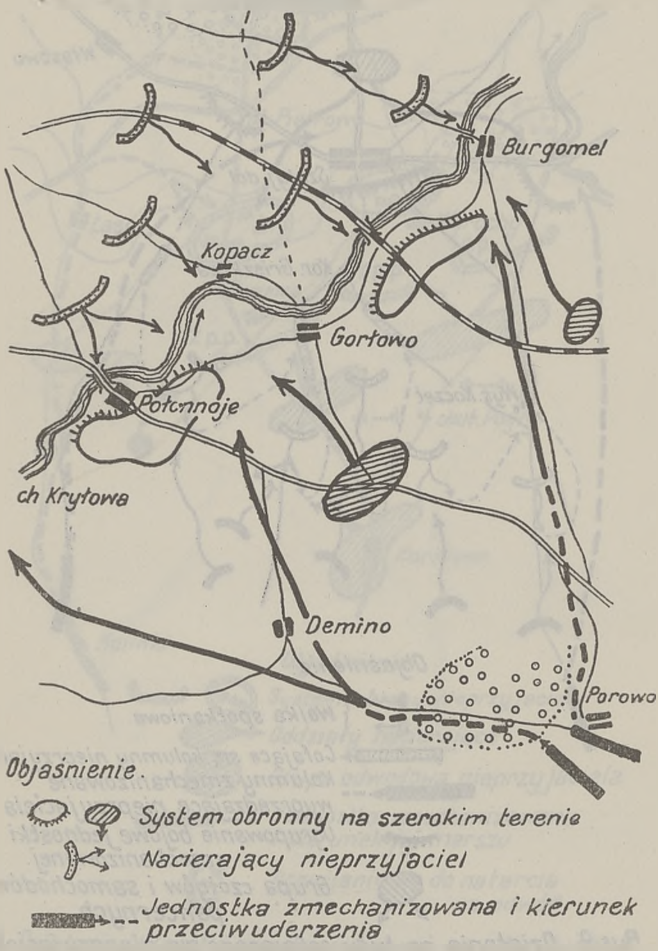
Rys. 9. Działania na tyły cofającego się nieprzyjaciela.

f) Współczesna głębokość ugrupowań bojowych większych związków w bardzo silnym stopniu komplikuje zagadnienie oderwania się od nieprzyjaciela.

Dlatego też zadanie ruchliwych jednostek będzie polegało na powstrzymywaniu posuwania się nieprzyjaciela, zawiązując z nim walkę, celem wygrania na czasie dla cofających się własnych oddziałów.

W tym celu jednostki zmechanizowane należy zaopatrywać w środki do zakładania przeszkód.

Siły i środki jednostek zmechanizowanych. Wyrazem operacyjno-taktycznej działalności jednostki zmechanizowanej będzie: a) organi-



Rys. 10. Działanie jednostki zmechanizowanej na szerokim terenie

zacja i wykonanie marszu w kierunku przedmiotu; b) nawiązanie z nim styczności; c) ubezpieczenie marszu i walki; d) oderwanie się od nieprzyjaciela po wykonaniu zadania; e) współdziałanie z oddziałem typu normalnego; f) powrót do oznaczonego punktu po zakończeniu operacji.

Celem wykonania wyszczególnionych zadań jednostka zmechani-

zowana powinna posiadać siły i środki umożliwiające jej wykonanie rozpoznań, ubezpieczeń, działań zaczepnych i obronnych.

Kalkulację sił i środków należy opierać na a) szerokości frontu, na którym będzie prowadzone rozpoznanie; b) maksymalnych siłach nieprzyjaciela, z któremi walka przypadnie w udziale jednostce zmechanizowanej; c) odległości od głównej siły wojska.

Rozpoznanie. Siła i skład oddziałów rozpoznawczych powinna umożliwiać oddalenie się od siły głównej o 35—40 km, prowadzenie walki z rozpoznaniem i ubezpieczeniem nieprzyjaciela, oraz przesłanianie poza 12 — 15 km.

W charakterze patroli należy używać tankietek kołowo-gąsienicowych, które w pobliżu nieprzyjaciela będą się poruszały w odstępie 1 — 1,5 km pomiędzy sobą.

Przeciętnie ilość tankietek przeznaczonych do pełnienia służby patrolowej należy obliczać na 12 do 15.

Podjazd wysyłający tankietki patrolowe powinien się składać z jednego samochodu pancernego terenowego oraz plutonu piechoty na samochodach. Zadanie piechoty podjazdu będzie polegało na zbadaniu przedmiotów niedostępnych dla maszyn oraz prowadzeniu zadań z pieszemi i konnemi oddziałami nieprzyjaciela.

Oddalenie patroli od podjazdu nie powinno przekraczać 3 — 4 km. Ilość podjazdów zależy od ilości dróg w strefie marszu jednostki zmechanizowanej i wynosi przeciętnie 2 — 3.

Wysyłanie i wspieranie podjazdów należy do zadań oddziału rozpoznawczego, który ponadto powinien dążyć do osiągnięcia i rozpoznania siły głównej nieprzyjaciela po zwalczeniu jego oddziałów rozpoznawczych i ubezpieczających.

Aby podołać tym zadaniom, oddział rozpoznawczy powinien się składać z kompanji piechoty, kompanji ciężkich karabinów maszynowych, baterji artylerji i 6 samochodów pancernych.

Siła główna. Skład siły głównej jednostki zmechanizowanej powinien być następujący: grupa nieopancerzona czyli siła żywa; grupa opancerzona; artylerja, lotnictwo, łączność, oddziały saperskie, gazowe i t. d.

Wszystkie te grupy niezależnie od rodzaju wykonywanego zadania powinny być zdolne do odrzucenia pułku straży przedniej nieprzyjaciela z artylerją oraz do związania walką dywizji piechoty maksymalnie w przeciągu doby.

Na powyższych danych należy też opierać dalsze kalkulacje.

Naogół można przyjąć, że jednostka zmechanizowana powinna mieć trzykrotną przewagę nad pułkiem straży przedniej nieprzyjaciela (typu polskiego lub rumuńskiego) pod względem ogniowym i co najmniej nie ustępować mu w sile żywej.

W ten sposób grupa nieopancerzon powinna liczyć 1800 bagnetów[1]), conajmniej 160 ręcznych, 48 ciężkich karabinów maszynowych oraz trzy dywizjony artylerji, po 2 baterje czterodziałowe.

Ilość czołgów w grupie opancerzonej wypływa z szerokości frontu natarcia, który można określić przeciętnie na 2 — 3 km (30 czołgów).

W skład grupy opancerzonej powinien wchodzić ponadto dywizjon artylerji samochodowej. Co się tyczy samochodów pancernych, to powinny one tworzyć trzy dywizjony, z których dwa wejdą w skład jednostek rozpoznawczych, trzeci zaś pozostanie przy sile głównej.

Lotnictwo. Ponieważ w pasie posuwania się jednostki zmechanizowanej (12 — 15 km) będą przypuszczalnie przebiegały dwie drogi, przeto ilość samolotów obserwacyjnych organicznie przydzielonych należy obliczać na 9 (po 3 — 4 na każdą drogę).

Przydzielanie organiczne innych rodzajów lotnictwa jest niecelowe.

Łączność. Kierowanie jednostkami zmechanizowanemi jest zagadnieniem bardzo skomplikowanem ze względu na ich ruchliwość. Najbardziej odpowiednim środkiem łączności będzie w tym wypadku radjotelefon i radjotelegraf, ponadto zas samochody osobowe, motocykle i tankietki.

W niektórych wypadkach jednak (np. w walce obronnej) może znaleźć zastosowanie również łączność drutowa.

Saperzy. Jednym z najbardziej skutecznych środków walki z jednostką zmechanizowaną będzie psucie przez nieprzyjaciela dróg i mostów. Wypływa stąd konieczność posiadania odpowiedniej ilości saperów, wyposażonych w odpowiedni sprzęt i zgrupowanych pod kierownictwem dowódcy jednostki zmechanizowanej.

Organizacja jednostki zmechanizowanej. Jeśli chodzi o organizacyjne połączenie wszystkich wyszczególnionych wyżej sił i środków, to należy wziąć pod uwagę następujące względy: a) możliwości najlepszego współdziałania poszczególnych części jednostki we wszystkich możliwych wypadkach; b) możliwość wykonywania samodzielnych zadań przez poszczególne części jednostki; c) jednorodność wchodzących w skład jednostki środków ogniowych i technicznych; d) najbardziej korzystne warunki wyszkolenia, uzupełnienia, zaopatrzenia i naprawy.

---

[1]) Łącznie z rozpoznaniem.

Wreszcie najważniejszym czynnikiem, który powinien wpływać na organizację jednostki, jest miejsce poszczególnych części w ugrupowaniu bojowem.

Jeśli weźmiemy jako przykład część jednostki zmechanizowanej, której zadaniem jest rozpoznanie i ubezpieczenie, to będzie ona musiała odrzucać oddziały nieprzyjaciela oraz walczyć z jego oddziałami ubezpieczającemi, nacierając lub broniąc się. W tym celu powinna ona się składać z piechoty, tankietek, samochodów pancernych i artylerji.

Wszystkie te czynniki są niewątpliwie niezbędne, lecz połączenie ich w jedną całość organizacyjną da w wyniku jednostkę skomplikowaną i nieruchliwą zarówno pod względem zdolności manewrowania, jak też łatwości kierowania.

Wynika z tego, że znacznie korzystniejsze jest stworzenie giętkich pododdziałów, możliwie najbardziej jednorodnych z punktu widzenia swych właściwości taktycznych i technicznych, wzmacniając je podczas działalności bojowej zależnie od potrzeby.

Z drugiej strony rozmaite środki jednostki zmechanizowanej zajmują różne miejsca w ugrupowaniu bojowem, wobec czego posiadają różną szybkość, uzbrojenie, opancerzenie i t. d.

Okoliczność ta przemawia za tem, że powinny one tworzyć w ramach jednostki zmechanizowanej odrębne oddziały.

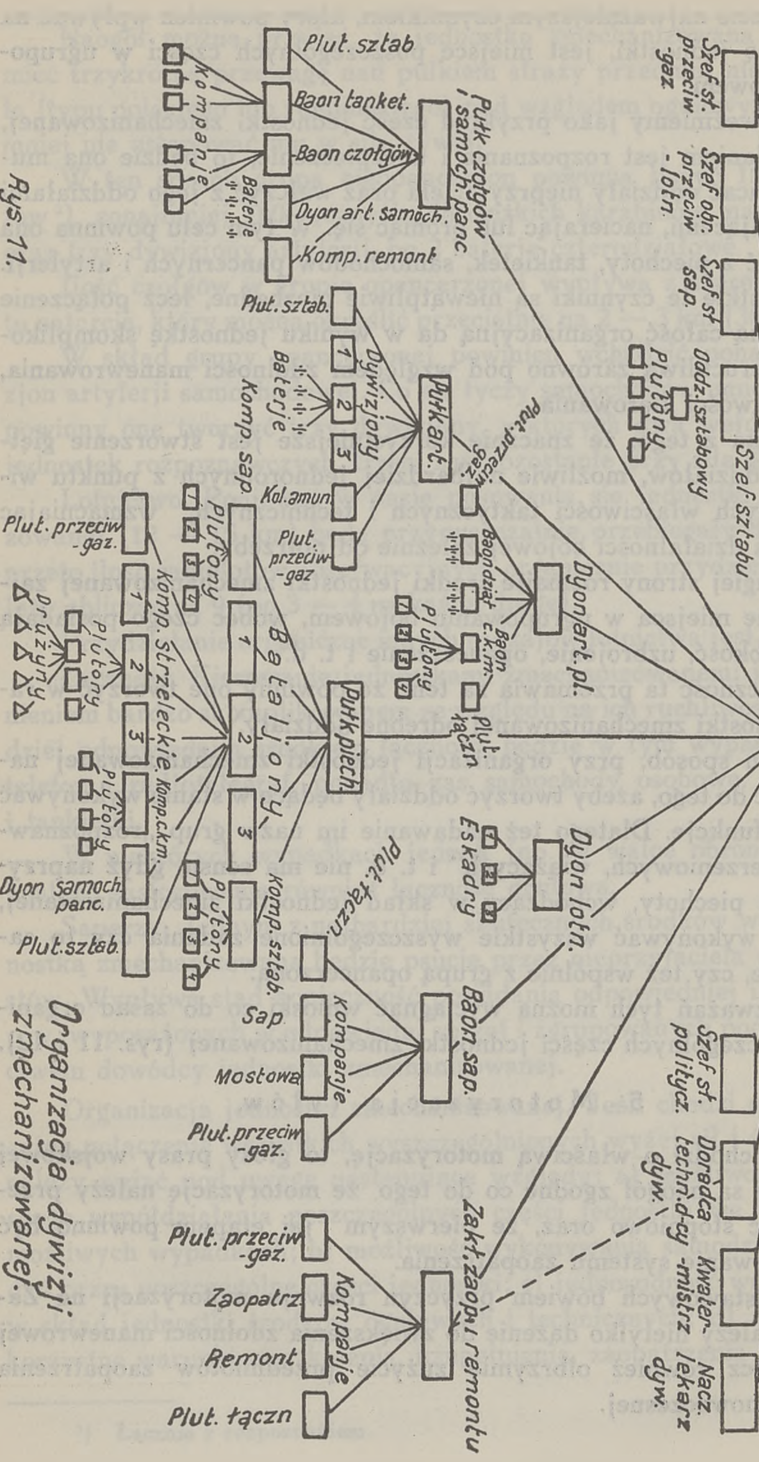
W ten sposób, przy organizacji jednostki zmechanizowanej należy dążyć do tego, ażeby tworzyć oddziały będące w stanie wykonywać rozmaite funkcje. Dlatego też nadawanie im nazw grup „rozpoznawczych, uderzeniowych, wiążących" i t. d. nie ma sensu, gdyż naprzykład pułk piechoty, wchodzący w skład jednostki zmechanizowanej, powinien wykonywać wszystkie wyszczególnione zadania czy to samodzielnie, czy też wspólnie z grupą opancerzoną.

Z rozważań tych można wyciągnąć wnioski co do zasad organizacji poszczególnych części jednostki zmechanizowanej (rys. 11 i 12).

5. Motoryzacja tyłów.

Jeśli chodzi o właściwą motoryzację, to głosy prasy wojskowej sowieckiej są naogół zgodne co do tego że motoryzację należy przeprowadzać stopniowo oraz, że pierwszym jej etapem powinno być zmotoryzowanie systemu zaopatrzenia.

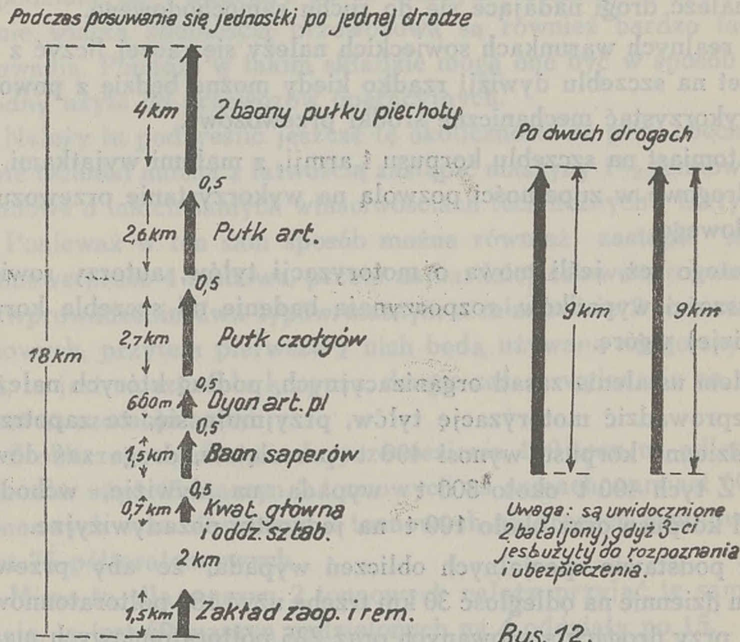
Do podstawowych bowiem przyczyn rozwoju motoryzacji na Zachodzie należy nietylko dążenie do zwiększenia zdolności manewrowej wojska, lecz również olbrzymie zużycie przedmiotów zaopatrzenia w wojnie nowoczesnej.



Rys. 11.

Organizacja dywizji zmechanizowanej.

Wypływa z tego wniosek, że rozmach operacyj zaczepnych jest silnie skrępowany i uzależniony od tempa odbudowy kolei żelaznych.



Rys. 12.

Głębokość kolumn marszowych dywizji zmechanizowanej

Dlatego też pomiędzy potrzebami operacyjnemi a możliwościami kolei żelaznych istnieje w obecnej chwili luka. Nowoczesna technika odbudowy kolei żelaznych nie może uczynić zadość zapotrzebowaniom operacyjnym. Jedynym przeto środkiem rozstrzygnięcia tego skomplikowanego zagadnienia jest motoryzacja środków przewozowych, obsługujących mechanizm zaopatrzenia w amunicję, żywność i inne niezbędne do życia i walki artykuły.

W jaki sposób należałoby ją przeprowadzić podług opinji sowieckich kół wojskowych?

Przedewszystkiem należy podkreślić, że organizacja przewozu samochodowego powinna być ściśle uzależniona od potrzeb i organizacji oddziałów wojskowych.

Odpowiednio do podziału wojska na podstawowe jednostki organizacyjne (pułk, dywizja, korpus, armja) środki przewozowe dzielą się również na pułkowe, dywizyjne, korpusu i armji.

Trudno przypuszczać, aby w obszarze rozmieszczenia pułku można było znaleźć drogi nadające się do ruchu samochodowego.

W realnych warunkach sowieckich należy się raczej liczyć z tem, że nawet na szczeblu dywizji rzadko kiedy można będzie z powodzeniem wykorzystać mechaniczne środki przewozowe.

Natomiast na szczeblu korpusu i armji, z małemi wyjątkami, warunki drogowe w zupełności pozwolą na wykorzystanie przewozu samochodowego.

Dlatego też, jeśli mowa o motoryzacji tyłów, autorzy sowieccy w większości wypadków, rozpoczynają badanie od szczebla korpusu (3 dywizje) wgórę.

Celem ustalenia zasad organizacyjnych, podług których należałoby przeprowadzić motoryzację tyłów, przyjmuje się, że zapotrzebowanie dzienne korpusu wynosi 400 t przeciętnie, droga zaś dowozu 30 km. Z tych 400 t około 300 t wypada na dywizje, wchodzące w skład korpusu oraz około 100 t na jednostki pozadywizyjne.

Na podstawie specjalnych obliczeń wypada, że aby przewieźć 300 tonn dziennie na odległość 30 km trzeba użyć 180 półtoratonnowych maszyn przy drogach szosowanych oraz 225 półtoratonnowych maszyn przy drogach gruntowych. W konsekwencji, zapotrzebowanie jednej dywizji wyrazi się odpowiednio w cyfrach 60 i 75 maszyn Otóż dla rozwiązania zagadnienia nie jest istotne, czy jednostka przewozowa będzie się składała z 60 czy 75 maszyn. Będzie chodziło jedynie o to, aby organizacja jej umożliwiała należyte fukcjonowanie zarówno na drogach szosowych, jak też gruntowych.

Ponieważ w obu wypadkach będzie potrzebna różna ilość maszyn, przeto wystarczy przewidzieć taką organizację, przy której można byłoby od jednostki podstawowej odejmować lub do niej dodawać potrzebną ilość maszyn. W tym celu należy ją podzielić na drobniejsze jednostki, w dostatecznym stopniu zdolne do wykonania samodzielnej pracy poza swoim wyższym związkiem organizacyjnym.

Przyjmując, że każda dywizja korpusu będzie najczęściej rozporządzała własną linją komunikacyjną oraz pamiętając, że potrzeby dywizji wynoszą 60 maszyn na drogach szosowanych, dochodzimy do wniosku, że podstawowa jednostka organizacyjna samochodowa powinna się składać z 60 maszyn 1½ tonnowych.

Autor projektu nazywa tę jednostkę grupą samochodową.

Przy drogach gruntowych dla każdej dywizji trzeba użyć 75 maszyn, to jest o 15 więcej. Mając na uwadze jak największą łatwość wydzielania i dodawania tych 15 maszyn, należy grupę samochodową podzielić na 4 oddziały po 15 maszyn. Oddziały te poza dostatecznie wielką zdolnością przewozową są również bardzo łatwe do kierowania. Ponadto w takim składzie mogą one być w sposób bardzo dogodny użyte do przewozów operacyjnych.

Należy tu podkreślić jeszcze tę okoliczność że przy obecnym poziomie techniki można z łatwością zastąpić maszyny 1½ tonnowe przez 2 tonnowe o takich samych właściwościach technicznych i taktycznych.

Ponieważ w ten sam sposób można również zastąpić maszyny 3 tonnowe przez 4 tonnowe, przeto najbardziej celowem rozwiązaniem jest wprowadzenie dwu typów maszyn, a mianowicie 2 tonnowych i 4 tonnowych, przytem pierwsze z nich będą używane na gorszych drogach, to jest na szczeblu korpusu, drugie zaś — wyłącznie na szosach, to jest na szczeblu armji.

Z obliczeń wynika, że do przewiezienia 100 tonn na odległość 30 km trzeba użyć 45 maszyn 2 tonnowych na szosach, zamiast 60 półtoratonnowych oraz 60 maszyn 2 tonnowych na drogach gruntowych zamiast 75 półtoratonnowych.

Mimo to, dla maszyn 2 tonnowych należy przyjąć tę samą organizację, to jest 60 maszyn podzielonych na 4 oddziały po 15.

W ten sposób, w grupie samochodowej, składającej się z 1½ tonnowych maszyn, trzeba będzie ilość oddziałów zwiększyć do 5 na drogach gruntowych, w grupie zaś samochodowej 2 tonnowej — zmniejszyć ją do 3 na szosach.

W końcowym wyniku organizacja oddziału maszyn 1½ tonnowych powinna wyglądać w sposób następujący:

15 maszyn 1½ t.	do przewożenia ładunków
1 " "	warsztat
1 " "	do potrzeb technicznych
1 " "	do potrzeb gospodarczych
1 " "	cysterna
1 samochód osobowy	dla dowódcy oddziału
1 motocykl z koszem	dla łączności

Razem 20 samochodów i 1 motocykl.

Grupa samochodowa będzie się składała z:

4 samochodów i 3 motocykli w dowództwie grupy,

80 samochodów i 4 motocykli w 4 oddziałach,

czyli razem — 84 samochodów i 7 motocykli.

Podług przeprowadzonych wyżej obliczeń każdej dywizji trzeba będzie przydzielić jedną grupę w składzie 4 oddziałów, korpusowi zaś trzydywizyjnemu — 4 grupy.

Ilość grup potrzebnych dla armji będzie zależała od ilości korpusów, wchodzących w jej skład oraz od ilości przebiegów przewozowych.

Jeśli przyjąć, że w skład armji czynnej wejdzie 40 korpusów oraz że przewóz samochodowy zostanie zorganizowany w dwu przebiegach (korpus i armja), to ilość potrzebnych środków przewozowych wyniesie:

dla 40 korpusów

przebieg korpusu — 12.640 samochodów 1½ ton., 800 osobowych, 1120 motocykli

przebieg armji — 12.640 samochodów 1½ ton., 800 osobowych, 1120 motocykli.

Razem 25.280 samochodów 1½ ton.. 1.600 osobowych, 2240 motocykli.

Przewóz koński w tym samym zakresie wymagały użycia 480.000 koni i 240.000 wozów.

Należy się teraz zatrzymać na organizacji grup i oddziałów 3 i 4 tonnowych maszyn.

Z obliczeń wypada, że do przewiezienia 400 tonn na odległość 30 km trzeba użyć na szosach 160 maszyn i na drogach gruntowych 210 maszyn.

Biorąc pod uwagę, że oddziały te będą działały przeważnie na szczeblu armji, rzadziej na szczeblu korpusu i wyjątkowo na szczeblu dywizji, najbardziej logicznie byłoby w tym wypadku korzystać z danych dla przewozu po szosach.

Przy 3 tonnowych maszynach wymagana ilość wynosi 160 a przy 4 tonnowych — 120.

Nie jest tu potrzebne również dzielenie maszyn, zależnie od ilości dywizyj.

Dlatego też w obu wypadkach niezbędną ilość maszyn można zorganizować w 2 grupy — po 80 dla 3 tonnowych i po 60 dla 4 tonnowych.

W oddziale można przewidzieć po 20 maszyn, wobec czego w jednym wypadku grupa będzie się składała z 4 oddziałów, w drugim zaś — z 3 oddziałów.

W ten sposób różnica podstawowa będzie polegała na tem, że oddziały będą liczyły nie po 15 maszyn roboczych lecz po 20.

Przy obsługiwaniu przewozu samochodowego na szczeblu armji zapomocą 3 tonnowych maszyn przy 40 korpusach trzeba będzie użyć 80 grup po 97 samochodów ciężarowych czyli razem 7760 maszyn zamiast 12640 — 1½ tonnowych.

Wreszcie, jeśli na szczeblu korpusu zamienić 1½ tonnowe maszyny przez 2 tonnowe, na szczeblu zaś armji 3 tonnowe przez 4 tonnowe, to zmniejszenie ilości maszyn będzie widoczne z następującej tabeli

	1½ tonnowe ciężar.+osob.+motocykle	2 tonnowe ciężar.+osob.+motocykle
Na szczeblu korpusu	12640+800+1120	9600+640+960
	3 tonnowe	4 tonnowe
	7760+300+560	5840+320+480
Razem	20400+1100+1680	15440+960+1440

E. Uwagi końcowe.

Cała przyszłość rozwoju przewou samochodowego w Rosji sowieckiej jest uzależniona od stopnia, w jakim zostanie zrealizowany pięcioletni plan rozbudowy gospodarczej [1]).

Należałoby sobie jednak uświadomić, że skrajny sceptycyzm w tym zakresie, jaki dość często można zaobserwować u nas, jest niezupełnie uzasadniony. Wypływa on najprawdopodobniej z tego, że możliwości rozwoju gospodarczego w Sowietach ocenia się zapomocą mierników, które można zastosować tylko do państw o ustroiu „kapitalistycznym".

Interesujące poglądy wypowiada jeden z autorów sowieckich, przeprowadzając porównanie pomiędzy Z. S. R. R., a Polską. W Polsce, jego zdaniem, można obserwować rozwój przewozu samochodowego jedynie w przemyśle. Natomiast widoki motoryzacji w rolnictwie są bardzo nikłe. Większą własność ziemską w Polsce stanowią przeważnie lasy i łąki przy stosunkowo niewielkiej ilości ziemi ornej, wo-

---

[1] Pięcioletni plan rozbudowy gospodarczej Z. S. R. R. Przegląd Wojskowy. Zeszyt 24.

bec czego zwiększenie ilości ciągników i samochodów ciężarowych w większych majątkach będzie nieznaczne. Oczywiście w jeszcze mniejszym stopniu można liczyć na rozwój motoryzacji wśród drobnych właścicieli ziemskich.

Natomiast Związek Sowiecki może w pełnej mierze rozwijać swój przewóz samochodowy zarówno w przemyśle, jak też w rolnictwie. Podobnej sytuacji nie będzie i nie może być w żadnem z państw Europy.

Jeśli do roku 1931 Polska mogła od czasu wojennego osiągnąć, zdaniem autora, dwa razy większe nasycenie swego wojska środkami samochodowemi niż Z. S. R. R., to po roku 1931 różnica ta będzie stopniowo znikać. W roku 1933 sytuacja będzie się przedstawiała wręcz odwrotnie, czyli nasycenie środkami mechanicznemi wojska sowieckiego będzie dwa razy większa, niż polskiego.

W dalszym ciągu widoki rozwoju gospodarczego przewozu samochodowego będą dawały coraz większe możliwości w stosunku do motoryzacji wojska sowieckiego.

Enuncjacje powyższe są tem bardziej zastanawiające, że bezwątpienia opierają się one na dotychczasowych wynikach „piatiletki". Z głosów prasy wojskowej można w każdym razie wywnioskować, że „piatiletka" daje pewne wyniki.

Zestawił mjr. dypl. M. Jurecki.

PODNIESIENIE WYDAJNOŚCI BRONI PIECHOTY.

1) Kpt. w. szwajc. dr. G. Däniker. — Schiesen und Treffen der Handfeuerwaffen. Eine schiess — und waffentechnische Studie (Heerestechnik, Nr. 1. i 2. 1930). 2) Płk. w st. niecz. F. v. Merkatz: — Die Madsen— M. G. (Heerestechnik, Nr. 1. i 2. 1928). 3) Das Pedersen — Selbstlade Gewehr, Vickers — Armstrong Limited. (Prospekt). 4) Kpt. dr. Däniker. — Verbindungsstück zur Befestigung des tschechoslowakischen L. M. G. Z. B. 26. (Militär - Wochenblatt, Nr. 24. 1928). 5) Kpt. G. Däniker. — Betrachtungen über Treffwahrscheinlichkeit und Schissverfahren des leichten Maschinengewehres. (Allg. Schweiz. Militärzeitung, Nr. 8. 1927). 6) Kann ein Selbstladegewehr das L. M. G. ersetzen? (Militär - Wochenblatt, Nr. 39. 1929).

I. Rozważania ogólne.

Oddzielne omawianie pojedyńczych broni piechoty łatwo prowadzi do błędnej i jednostronnej ich oceny. Zdaje się, że najlepszą metodą rozważania zagadnień uzbrojenia piechoty jest ustalenie naprzód warunków działania broni, a potem wyprowadzanie na tej podstawie wniosków co do żądań stawianych samej broni. Tylko jasne zasady nauki strzelania mogą dać wskazówki, jak zwalczać cele dzisiejszego pola walki, a w następstwie, jakiej broni piechota potrzebuje.

Broń ręczna działa wiązką pocisków, działa nią nietylko karabin maszynowy albo zespół strzelców, ale nawet pojedyńczy karabin. Nawiasowo trzeba dodać, że karabin daje w pewnym okresie czasu bardzo rzadką wiązkę pocisków.

Określając i oceniając wiązkę danej broni, należy przedewszystkiem brać pod uwagę jej kształt t. j. czy składa się z płaskich, czy ze stromych torów pocisków; następnie jej gęstość w przestrzeni, którą charakteryzuje rozrzut na wysokość, na szerokość oraz w głąb; w końcu jej gęstość w pewnym okresie czasu.

Co do kształtu wiązki, to postęp idzie w kierunku coraz bardziej płaskich torów, dających korzyści powiększonej skutecznej przestrzeni toru. Gdy celownik jest dokładnie znany, płaskość toru nie ma znaczenia dla trafienia; natomiast przy niedokładnie określonym celowniku, co jest najczęstszym wypadkiem w praktyce strzelania, prawdopodobieństwo trafienia powiększa się ze wzrostem płaskości toru. Gdyby był możliwy zupełnie płaski, prostolinijny tor, celownik dla różnych odległości strzelania byłby zbyteczny, a znajomość odległości celu nie miałaby wpływu na trafienie. Natomiast strzelanie ponad głowami własnych oddziałów, a zatem walka ogniowa z głębi uszykowania, byłaby jeszcze więcej utrudniona, a strzelanie ze stanowisk zakrytych wogóle niemożliwe.

Bronie o płaskich torach mają zatem, obok korzyści dużej skutecznej przestrzeni toru, poważną wadę, a mianowicie trudność użycia ich do działania z głębi własnego ugrupowania.

Stąd wynikają projekty amunicji piechoty o różnych ładunkach.

Płaskość toru wpływa na błędy celownika, nie wpływa natomiast na błędy celowania.

Drugim czynnikiem wpływającym na wielkość skutecznej przestrzeni toru — jest rozrzut w głąb, a mianowicie, im większy jest rozrzut, w głąb, tem większa jest skuteczna przestrzeń toru. Należy jednak zaznaczyć, że wielki rozrzut w głąb powstaje wskutek rzadkości wiązki, co ze swej strony ujemnie wpływa na trafienie, kiedy środkowy punkt trafień leży w celu.

Zatem płaskość toru jest zawsze korzystnym czynnikiem ze względu na trafienie. Duży rozrzut natomiast jest szkodliwy, o ile wiązka leży dobrze; przy błędach celownika i celowania może być jednak korzystny. Przy błędach celowania tylko wtedy można wogóle osiągnąć trafienie, gdy rozrzut jest tak wielki, że pokrywa cel.

Z tych rozważań wynika, że mały rozrzut nie we wszystkich wypadkach i nie bezwarunkowo należy uważać za korzystny.

Jeszcze w czasach stosowania ognia oddziałowego wskazywano na to, że oddział dobrze strzelający, a więc o zwartej wiązce, przy błędach celownika i celowania, osiągał gorsze wyniki, niż oddział słabo wyszkolony, z dużym rozrzutem.

To spostrzeżenie doprowadziło w technice strzelania do stosowania metod dających mniejsze, ale zato pewniejsze wyniki.

Idealne rozwiązanie zagadnienia leży zatem w możności regulowania wiązki stosownie do okoliczności.

Gęstość wiązki w pewnym okresie czasu, ma rozstrzygające zna-

czenie, jeśli chodzi o osiągnięcie wyniku taktycznego, t. j. o ilość trafień w stosunku do czasu, w przeciwieństwie do czysto techniczno-strzeleckiego wyniku t. j. uzyskanej ilości trafień w stosunku do zużytej amunicji.

Należy tu podkreślić, że gęstość wiązki w pewnym okresie czasu wpływa przedewszystkiem na moralne działanie ognia. To działanie zależy zresztą od skutków materjalnych. Tylko ogień tych broni wywołuje długotrwale ujemny wpływ na ducha przeciwnika, którego skutki materjalne dały się poznać uprzednio.

Początkowo działano na cel wiązką całych oddziałów strzelających. Dążono do coraz większej precyzji i szybkostrzelności w prowadzeniu ognia.

Utrudnione kierowanie ogniem większych oddziałów przy rozluźnionych szykach, spowodowało wprowadzenie broni maszynowej. Aby zrozumieć czem jest właściwie karabin maszynowy, należy mieć ciągle przed oczyma, że pierwszą zaletą tego karabina nie jest działanie jego ognia na cel, lecz możliwość kierowania i dostosowywania jego wiązki.

Działanie na cel, równe działaniu karabina maszynowego da się osiągnąć przez zeŚrodkowanie ognia odpowiednio licznego zespołu strzelców; nie jest jednak rzeczą możliwą zapewnić w walce techniczno - strzeleckie kierownictwo tego zespołu, ze względu na jego rozproszenie, koniecze do zmniejszenia skutków ognia przeciwnika. Ponadto zespół taki, równy pojedyńczemu karabinowi maszynowemu co do działania ognia na cel, sam przedstawiając większy znacznie cel dla przeciwnika, jest daleko bardziej wrażliwy na straty.

Karabin maszynowy początkowo budowano do dawania ognia punktowego, możliwie zmniejszając rozmiary wiązki, a to ze względu na przewidywane dla nich cele. Kiedy zmieniły się formy walki piechoty, jej szyki rozluźniły się, karabiny maszynowe zostały zmuszone do stosowania ognia szerokiego, a w miarę przyjmowania przez piechotę w walce uszykowania w głąb, stosują one ogień głęboki, względnie posiewany. Cele pojedyńcze, maskując się, stają się mało widoczne, a stąd trudność ustalenia punktu celowania. Powoduje to dążenie do zwiększenia wiązki, do rezygnowania z wielkiego wyniku strzelania na korzyść mniejszego, ale zato pewniejszego. Zostawiając rygle karabina maszynowego otwarte, systematycznie poszerzając i pogłębiając równocześnie, zwiększamy rozmiary wiązki wszerz i w głąb. To przejście do stosowania większej wiązki ognia karabina maszynowego nie stoi w sprzeczności z dążeniem do coraz większej pre-

cyzji w strzelaniu. Nie chodzi bowiem o to, aby broń wskutek niedoskonałości swej, dawała duży rozrzut, ale o to, aby można było jej wiązkę dowolnie regulować, a zatem w razie potrzeby i powiększać.

Z tego powodu dla dzisiejszych karabinów maszynowych zagadnieniem pierwszorzędnego znaczenia jest sprawa podstaw.

Karabin pozostaje bronią indywidualną strzelca.

Kierowanie ogniem zespołu uzbrojonego w karabiny, o ile liczebność jego przekracza 8 strzelców, jest bardzo rzadko możliwe w walce. Karabin jest bronią do zwalczania małych, ale dobrze widocznych celów na stosunkowo bliskie odległości, gdy zatem skuteczna przestrzeń toru jest wielka, błędy celowania nieznaczne, punkt celowania może być dobrze obrany. Rozwój karabina idzie zatem słusznie w kierunku zwiększania precyzji strzału, oraz płaskości toru. Wprowadzenie karabina o samoczynnem powtarzaniu uczyni zadość dążności do powiększania szybkostrzelności. Nie można jednak myśleć o przejściu na ogień samoczynny, ponieważ przy ciężarze broni około 4 kg nie można liczyć na opanowanie wiązki.

W czasie wojny obok karabinów i ciężkich karabinów maszynowych wprowadzono lekkie karabiny maszynowe i ręczne. Dano w ten sposób piechocie broń umożliwiającą natychmiastowe wzięcie pod ogień celów, na które w danym czasie nie można było skierować ognia większej ilości karabinów z powodu trudności techniczno-strzeleckich w kierowaniu ogniem, a przeciwko którym ogień ciężkich karabinów maszynowych, pozostałych w tylnych rzutach uszykowania do walki, byłby otwarty z opóźnieniem, wskutek trudności w łączności. Towarzyszenie przez ciężkie karabiny maszynowe pierwszym rzutom walczącej piechoty jest utrudnione wskutek ich ciężaru i widoczności.

Dzisiaj kwestjonuje się niekiedy rację bytu lekkich karabinów maszynowych. W Stanach Zjednoczonych np. istnieje opinja sfer oficjalnych, że karabiny o samoczynnem powtarzaniu mogą w zupełności zastąpić lekkie karabiny maszynowe. Niektórzy zaś autorzy wysuwają projekt złączenia w zespół lekkich karabinów maszynowych na szczeblu kompanji strzeleckiej, po uzbrojeniu w karabiny o samoczynnem powtarzaniu strzelców mniejszych jednostek bojowych

Problem zastosowania tych broni wymaga oddzielnego rozważenia.

II. Karabin o samoczynnem powtarzaniu.

Przedstawicielem tego typu lekkiej broni piechoty jest karabin „Pedersen" firmy Vickers-Armstrong Limited.

Broni tego rodzaju, mającej według pewnych poglądów stanowić

postawę uzbrojenia piechoty (kawalerji) stawia się, co do właściwości, następujące żądania:

powinna ona:

a) umożliwiać dokładny, nieprzerwany, skoncentrowany ogień w stopniu znacznie przewyższającym karabin powtarzalny;

b) być tak lekka jak karabin;

c) mieć tę samą długość;

d) być poręczna;

e) być łatwa do obsługi;

f) być prosta i silna w konstrukcji, a niezawodna w każdej okoliczności;

g) mieć urządzenia celownicze do ognia naziemnego i przeciwlotniczego.

Broń ta nie ma być bronią samoczynną; do każdego strzału należy nacisnąć spust, a to ze względów psychologicznych, aby uniknąć marnowania amunicji przez strzelca.

Gdy bowiem strzelec musi do dania każdego strzału pociągnąć za spust, odruchowo, wskutek przyzwyczajenia nabytego przez wyszkolenie, będzie celował.

Z drugiej strony strzelec nie potrzebuje troszczyć się o powtarzanie po każdym strzale, może zwrócić wyłączną uwagę na uchwycenie celu i dawanie ognia.

Do wykorzystania całej szybkostrzelności tej broni, a równocześnie uniknięcia powiększenia obciążenia strzelca, amunicja powinna być lżejsza od amunicji do karabina powtarzalnego, a równocześnie lepsza.

Tym wymaganiom odpowiada karabin o samoczynnem powtarzaniu „Pedersen" i specjalna amunicja „Cartridge".

Właściwości tej broni i amunicji:

kaliber — 7 mm;

ciężar (bez bagnetu) — 4 kg;

długość całego karabina — 114,1 cm;

ciężar pocisku — 8 g;

ciężar naboju — 19,8 g;

ilość bruzd w lufie — 6;

skok gwintu — 229 mm;

szybkość wylotowa pocisku — 820 m;

szybkość pozostała na 1000 m — 340 m;

wysokość toru na 500 m — 0,6 m;

wysokość toru na 1000 m — 4,5;

podziałka celownika do 1000 m;

promień linji celowania — 762 m;

szybkostrzelność: 25 — 50 strzałów celowanych na minutę, zależnie od wyszkolenia;

odrzut łagodny.

Zwolennicy przezbrojenia w tę broń, liczą na wzmocnienie siły ognia piechoty, a dzięki temu zwrócenie jej inicjatywy taktycznej. Poniżej ich argumenty.

Strzelec uzbrojony w karabin powtarzalny, większą część czasu przy strzelaniu zużywa na powtarzanie, ładowanie i powtórne wyszukiwanie celu. Z tych względów nie można oczekiwać od strzelca więcej niż 10 strzałów celowanych na minutę.

Przy karabinie „Pedersen" czynność powtarzania po każdym strzale nie absorbuje strzelca; ze względu na łagodny odrzut nie traci on celu z oka w przerwie między dwoma strzałami.

W tych warunkach przeciętny strzelec łatwo osiąga szybkość ognia 25 strzałów na minutę.

Przez uzbrojenie piechoty w karabin „Pedersen" wzrośnie zatem jej siła ogniowa więcej niż dwukrotnie. Karabin ten jest bronią walki ruchowej, czyniącą piechotę zdolną do wywalczenia szybkich rozstrzygnięć, przez masowanie ognia w rozstrzygających punktach walki.

Prostota budowy i łatwość użycia karabina „Pedersen" czynią wyszkolenie łatwem, odpada nadto troska o szkolenie obsług ręcznych karabinów maszynowych.

Ogień z karabina „Pedersen", według twierdzenia zwolenników broni tego typu, jest bardziej skuteczną formą ognia, niż ogień ręcznego karabina maszynowego.

Powód leży w tem, że karabin ten przy każdym strzale może być starannie wycelowany; ogień z ręcznego karabina maszynowego charakteryzuje zaś to, że obsiewa pociskami pewną przestrzeń, ze stosunkowo małą ilością trafnych.

Ustalono doświadczalnie, że osiągnięta liczba trafień z karabina „Pedersen" przeciw celom piechoty była większa, aniżeli uzyskana w tym samym czasie z ręcznego karabina maszynowego.

Dowodzenie w walce obecnie jest utrudnione nawet na niskich szczeblach, z powodu różnolitości broni (karabiny, ręczne i ciężkie karabiny maszynowe). Bronie te wprowadzono, aby powiększyć siłę ogniową piechoty. Uzbrojenie piechoty w karabin „Pedersen" pozwala na zrezygnowanie z ręcznego karabina maszynowego (lekkiego)

w oddziałach piechoty i kawalerji, ułatwiając równocześnie dowodzenie i upraszczając organizację.

Całkowite wyzyskanie tych zalet karabina „Pedersen" jest przedewszystkiem możliwe przy stosowaniu doń nowej amunicji „Cartridge". Jest ona lżejsza, strzelec może ją zatem nosić w większej ilości (25% więcej niż amunicji kal. 7,92).

Uzupełnienie jej w walce nie będzie przedstawiać większych trudności, jak obecnie przy wyposażeniu piechoty w karabin i w ręczny (lekki) karabin maszynowy.

Poza tem należy zauważyć, że działanie ognia jest wynikiem dobrego celowania pomnożonego przez siłę ognia.

Piechota uzbrojona w tak udoskonaloną broń, co do warunków celowania i szybkostrzelności, jak karabin „Pedersen" osiągnie przewagę ogniową o wiele szybciej, niż przy obecnem uzbrojeniu. Czas trwania walki ogniowej, a zatem i zużycia amunicji zmniejszy się wydatnie.

Różny kaliber amunicji piechoty (większy dla ciężkiego karabina maszynowego, mniejszy dla karabina „Pedersen") nie sprawi żadnych szczególnych trudności w jej uzupełnianiu na polu walki. Już w dzisiejszym stanie rzeczy ciężkie karabiny maszynowe otrzymują oddzielną amunicję, zwykle już taśmowaną. Karabin „Pedersen" należy przeto uznać za „podstawową broń" piechoty i kawalerji.

Twierdzenia powyższe, że broń o tych właściwościach może zastąpić lekkie karabiny maszynowe, a zatem, że grupie bojowej, której strzelcy są uzbrojeni w karabiny o samoczynnem powtarzaniu, jest zbędny w walce jej karabin maszynowy (lekki lub ręczny) budzi poważne zastrzeżenia.

Jak to już w uwagach ogólnych stwierdzono, różnicy między bronią o pojedyńczym strzale a maszynową, nie należy szukać w różnem działaniu na cel.

Jest bowiem teoretycznie możliwe skoncentrowanie ognia pewnej ilości takich karabinów na cel i osiągnięcie takiego samego skutku, co do rozrzutu i szybkości ognia, jak z lekkich karabinów maszynowych.

Różnica między temi broniami polega na technice dowodzenia. Dowódca grupy strzelców uzbrojonych w karabiny, zmuszonych przyjąć luźne szyki, nie może kierować ich wiązką strzałów. Lekki karabin maszynowy natomiast ma zaletę broni samoczynnej, a mianowicie skupienie źródła ognia.

Ze względu na technikę dowodzenia jest to ideałem.

Lekkie karabiny maszynowe są źródłem ognia o dużej gotowości ogniowej, wiązce łatwej do kierowania. Nadają się one do zwalczania celów, bardzo licznych w strefie walki piechoty, nagle się ujawniających, rozpoznanych przez pierwsze rzuty piechoty, celów, które muszą być szybko zwalczone.

Takiemi celami właściwemi dla lekkich karabinów maszynowych są małe gniazda oporu, szczególnie złożone z karabinów maszynowych (lekkich i ciężkich), które tylko czołowe rzuty walczące mogą rozpoznać, a zatem i bezpośrednio zwalczać. Przy tego rodzaju celach skutek taktyczny, a więc osiągnięcie trafień w krótkim czasie gra rolę rozstrzygającą. Zapewne kilka karabinów o samoczynnem powtarzaniu może razem osiągnąć wydajność ogniową równą lekkiemu karabinowi maszynowemu. Istnieje jednak w walce poważna trudność techniczno-strzelecka w natychmiastowemześrodkowaniu ognia kilku karabinów o samoczynnem powtarzaniu na cel trudno dostrzegalny.

Lekki karabin maszynowy zadania tego rodzaju wykona bez zwłoki, ze względną łatwością.

Wskazywano, że skutek ognia strzelców uzbrojonych w karabiny o samoczynnem powtarzaniu będzie większy, niż ognia lekkiego karabina maszynowego, wskutek dużego rozrzutu ognia tegoż karabina naogół większego, niż rozrzut zespołu strzelców.

Należy jednak zwrócić uwagę na to, że w walce rozrzut lekkiego karabina maszynowego wzrasta w mniejszym stopniu, niż rozrzut zespołu strzelców. Po za tem stosunkowo duży rozrzut tego karabina nie jest bezwarunkową wadą tej broni. Przy celach źle widocznych, trudnych do wskazania, mała wiązka może nie zapewniać trafień w krótkim czasie strzelania, nawet na małe odległości.

Aby cele tego rodzaju skutecznie ostrzelać należy zrezygnować z dużego, ale niepewnego wyniku, na korzyść pewniejszego, choć mniej efektownego i ostrzeliwać cel dużą wiązką, z broni bardziej szybkostrzelnej.

Powiększyć wiązkę zespołu strzelców, uzbrojonych w karabiny jest rzeczą trudną. W praktyce sprowadza się to do prowadzenia strzelania kilku celownikami, co powiększa głębokość wiązki, ale nie jej szerokość. Lekki karabin maszynowy bardziej nadaje się zatem i z tego względu, oprócz łatwości kierowania ogniem, do zwalczania tego rodzaju celów, o ile oczywiście, wiązka jego nie jest zupełnie nie do opanowania, co przy niektórych modelach tej broni zachodzi.

Dążenie do kładzenia nacisku przy lekkich karabinach maszyno-

wych na lekkość, poręczność i niewpadanie w oko a nie na mały rozrzut w ogniu serjami, jest zatem uzasadnione. Trudno bowiem powiększać wiązkę takiego karabina, opanowując ją przytem w zupełności.

III. Lekki karabin maszynowy.

Istnieje dążność do stawiania przesadnych wymagań każdej nowej broni.

Tak n. p. mówi się o możliwości użycia lekkich karabinów maszynowych (lub ręcznych) na wielkie odległości. Nowy francuski regulamin piechoty mówi o odległościach strzelania z ręcznych karabinów maszynowych do 1200 m, przyczem zaznacza, że wynik niewiele ustępuje działaniu ciężkich karabinów maszynowych.

Jeśli jest tak w istocie, to i na dalsze odległości strzelania, ręczny karabin maszynowy byłby równorzędny z ciężkim; zapytać przeto należy, czy lekki karabin maszynowy, szczególnie osadzony na lekkiej podstawie, nie mógłby wogóle zastąpić ciężkiego.

W wojsku duńskiem zdecydowano się już na to rozwiązanie; zastępując ciężkie karabiny maszynowe w ścisłem tego słowa znaczeniu, lekkiemi na lekkich podstawach. Rozwiązanie to ma swoje dobre strony. Wykorzystując ten sam typ broni ma się ułatwione zaopatrzenie, oraz wyszkolenie.

Czy jednak wzrosła dzięki temu zdolność bojowa piechoty, w szczególności jej siła ogniowa?

Nim odpowiemy na to pytanie, należy rozważyć jakie są właściwości i możliwości lekkiego karabina maszynowego z punktu widzenia techniczno-strzeleckiego.

Karabin ten, broń czołowego rzutu walczącego na polu walki, ma ze sobą skromny zapas amunicji, a jej uzupełnianie, w warunkach walki plutonu, jest wyjątkowo trudne. Około 1000 nabojów na akcję musi dla niego wystarczyć.

Karabin ten może stosować ogień strzałami pojedyńczemi i serjami.

Jak i kiedy należy te rodzaje ognia stosować w walce?

Podstawą do rozważań na ten temat jest nauka o rozrzucie.

50% rozrzut lekkiego karabina maszynowego (z podparciem przedniem) w cm.

Odległość	Ogień serjami		Strzały pojedyncze:	
	wysokość:	szerokość:	wysokość:	szerokość:
100	10	13	3	3
200	25	31	7	7
300	43	53	12	12
400	66	79	19	19
500	93	111	25	25

Przyjmijmy jako cel tyraljerę złożoną z prostokątów 30 cm wysokich a 40 cm szerokich, z odstępami między niemi wynoszącemi 5 m. Cel ten ostrzeliwa lekki karabin maszynowy podparty tylko zprzodu. Jako rodzaj ognia przyjmujemy strzały pojedyncze na poszczególne prostokąty. Przyjmujemy również, że środkowy punkt trafienia leży w środku celu.

Odległość:	Na 100 strzałów:	Ilość strzałów potrzebna do uzyskania jednego trafienia:
100	100 trafień	1
200	100 „	1
300	87 „	2
400	60 „	2
500	42 „	3

Jeżeli strzelamy na każdy z tych celów kolejno, stosując ogień serjami, rozrzut zwiększa się, a zatem maleje procent trafień.

Odległość:	Na 100 strzałów:	Ilość strzałów potrzebna do uzyskania jednego trafienia:
100	92 trafień	2
200	36 „	3
300	14 „	8
400	7 „	15
500	3 „	34

Z porównania tych tabel wynika, że, nie biorąc pod uwagę czynnika moralnego, tylko czynniki techniczno-strzeleckie, ogień serjami daje znacznie gorsze wyniki niż strzały pojedyncze. Okazuje się dalej, że stosowanie ognia ciągłego (długie serje), byłoby w danym wypadku zbyteczne; trafienia osiąga się bowiem małą ilością strzałów.

Na małe odległości wystarczy 1 — 2 krótkich seryj z 3—6 strzałów. Na odległości 500 m, aby osiągnąć 1 trafienie, trzeba wystrzelić więcej niż jeden magazynek, przyczem należy zauważyć, że stosując krótkie serje zmniejszamy rozrzut.

W razie zastosowania ognia ciągłego poszerzanego, stracimy dużą ilość pocisków trafiających w przerwy między celami.

Wynik strzelania w tych warunkach podaje poniższa tabela.

Odległość:	Na 100 strzałów:	Ilość strzałów potrzebna do uzyskania jednego trafienia.
100 m	7 trafień	14
200 m	4 „	25
300 m	3 „	36
400 m	2 „	50
500 m	1 „	100

Zestawienie uzyskanych danych wskazuje na bezsensowność stosowania w danym przypadku ognia ciągłego poszerzanego, przynajmniej z punktu widzenia techniczno - strzeleckiego.

Z punktu widzenia taktycznego trzeba bowiem brać pod uwagę inny czynnik równie ważny, a mianowicie czas.

Praktyczna szybkostrzelność wynosi:

ogień strzałami pojedyńczemi — 15 strzałów na minutę
ogień serjami 100 „ „ „
ogień ciągły 200 „ „ „

Do pierwszego wycelowania, przyjmując że broń jest na stanowisku, potrzeba około 5 sekund.

Aby uzyskać jedno trafienie w tyraljerę potrzeba czasu:

Odległość:	Strzały pojedyncze:	Serje:	Ogień ciągły poszerzany:
100 m	5 sek	6 sek.	9 sek.
200 m	5 „	7 „	12 „
300 m	9 „	10 „	15 „
400 m	9 „	14 „	20 „
500 m	13 „	25 „	35 „

Z powyższej tabeli wynika, że ogień strzałami pojedyńczemi jest korzystny nietylko ze względu na zużycie amunicji, ale i zużycie czasu.

Przyjmijmy, że na polu walki będziemy mieli do czynienia z rozrzutami 3 krotnie większemi.

Odległość:	Strzały pojedyncze			Ogień serjami		
	Trafień na 100 strzałów	Na jedno trafienie		Trafień na 100 strzałów	na jedno trafienie	
		strzałów:	sekund:		strzałów	sekund:
100 m	98	2	9	25	4	8
200 m	53	2	9	5,6	22	18
300 m	23	5	21	1,4	72	48
400 m	10	10	41	0,63	159	100
500 m	6	17	69	0,38	263	158

Ogień ciągły poszerzany:

Odległość:	trafień na 100 strzałów:	na jedno trafienie.	
		strzałów:	sekund:
100 m	3,7	27	13
200 m	1,5	67	25
300 m	0,82	122	42
400 m	0,52	192	63
500 m	0,37	270	86

Z zestawienia wynika, że wyniki w stosunku do siebie nie ulegają większym zmianom. Ogień strzałami pojedyńczemi jest nadal najkorzystniejszy.

Natomiast porównywając wyniki ognia serjami i ciągłego widzimy, że zużycie amunicji w miarę powiększania się odległości, wyrównywa się; natomiast czas potrzebny do uzyskania wyniku wynosi przy ogniu ciągłym na większe odległości około połowę czasu strzelania serjami.

W praktyce wojennej rzadki będzie wypadek, aby środek trafień leżał w środku celu.

Przyjmijmy błąd celownika wynoszący 100 m; środek trafień leży zatem poniżej środka celu:

na 100 m — o 10 cm,
na 200 m — o 20 cm,
na 300 m — o 30 cm,
na 400 m — o 45 cm,
na 500 m — o 60 cm.

Wyniki osiągalne w tych warunkach podaje poniższa tabela:

Odległość.	Strzały pojedyńcze:			Serjami:		
	trafień na 100 strzałów	na jedno trafienie		trafień na 100 strzałów	na jedno trafienie	
		strzałów:	sekund:		strzałów:	sekund:
100 m	99	2	9	72	2	6
200 m	17	6	25	22 7	5	7
300 m	4,37	23	93	9,1	11	11
400 m	1,27	79	321	4,2	24	19
500 m	0,72	139	561	2,2	36	32

Ogień ciągły poszerzany.

Odległość:	trafień na 100 strzałów:	na jedno trafienie:	
		strzałów:	sekund:
100 m	5,55	18	10
200 m	2,7	37	16
300 m	1,77	57	22
400 m	1,2	83	30
500 m	0,85	118	41

Z zestawienia tego wynika, że im więcej środkowy punkt trafień oddala się od środka celu, tem korzystniejszy okazuje się większy rozrzut w porównaniu z małym.

Duży rozrzut ognia serjami w danym przypadku daje lepsze wyniki, niż rozrzut strzałami pojedyńczemi; do tego dochodzi zysk na czasie przy strzelaniu serjami.

Przyjmując rozrzut wojenny za podstawę obliczeń, stwierdzamy we wszystkich rodzajach ognia szybkie pogarszanie się wyników trafień; przy ogniu zaś strzałami pojedyńczemi, w porównaniu z ogniem ciągłym, ponadto także silny wzrost czasu potrzebnego do uzyskania trafienia.

Jakie wnioski ogólne, tyczące się sposobów strzelania lekkiego karabina maszynowego do celu, który przedstawia tyraljera, możemy wyciągnąć z rozważań powyższych?

Jeżeli odległość jest dokładnie znana, cel dobrze widoczny, to ogień strzałami pojedyńczemi daje najlepszy wynik w najkrótszym czasie; natomiast, im mniej dokładny jest celownik, albo im ujemniej wpływają warunki widoczności na dokładność celowania, tem więcej

(szczególnie na większe odległości) maleje przewaga tego rodzaju ognia.

Stosowanie w tych warunkach innych rodzajów ognia wymaga tak wielkiej ilości amunicji, że zasadą powinno być dążenie do możliwie najbliższego podejścia, względnie dopuszczenia do siebie celu, aby go można było skuteczniej ostrzelać z mniejszej odległości.

Jednak cele taktycznie ważne i groźne dla nas, trzeba nieraz ostrzelać na większe odległości, nawet w złych warunkach. W takim przypadku, ponieważ chodzi o czas, o uprzedzenie przeciwnika, należy stosować ogień ciągły. Poświęcając większą ilość amunicji, mamy widoki osiągnięcia w krótkim czasie trafienia, albo przynajmniej obezwładnienia przeciwnika.

Przyjmijmy przy strzelaniu do lekkiego karabina maszynowego a więc celu prawie o wymiarze pojedyńczego strzelca (lekki karabin maszynowy obsługuje jeden strzelec), że położenie średniego punktu trafień będzie odpowiadało błędowi celownika o 100 m.

Wyniki strzelania podaje poniższa tabela: *)

Odległość:	Ogień strzałami pojedyńczemi na jedno trafienie:		Ogień ciągły punktowy na jedno trafienie:	
	strzałów:	sekund:	strzałów:	sekund:
100 m	2	9	2	6
200 m	6	25	5	6
300 m	23	93	11	8
400 m	79	321	24	12
500 m	139	361	46	19

Z tabeli tej widzimy główną zaletę lekkiego karabina maszynowego, a mianowicie: możliwość osiągnięcia skutku w najkrótszym czasie, przeciwko celowi ważnemu, ale mało widocznemu, do którego odległość niedokładnie oceniono. Zużycie większej ilości nabojów do zwalczenia tego rodzaju celu, ze względu na jego ważność, nie gra roli. Naturalnie im odległość jest mniejsza, tem wynik będzie większy i szybszy.

Streszczając wyniki powyższych rozważań, stwierdzamy:

1) lekki karabin maszynowy powinien starać się zbliżyć do celu

*) W tabelach podano wyniki obliczeń prawdopodobieństwa trafienia; opuszczono natomiast same obliczenia.

(lub pozwolić celowi zbliżyć się do siebie), albowiem tylko na małe odległości może osiągnąć wyniki odpowiadające zużyciu amunicji;

2) cele mało groźne np. strzelców, zwalcza lekki karabin maszynowy stosując ogień strzałami pojedyńczemi; tylko w czasie szturmu powinien do takich celów stosować ogień ciągły;

3) cele ważne, groźne zwalcza on ogniem serjami, gdy są one dobrze widoczne, a odległość dokładnie znana; gdy zaś niema tych warunków, stosuje ogień ciągły;

4) lekki karabin maszynowy nie jest karabinem maszynowym w zwyczajnem tego słowa znaczeniu, lecz samoczynną bronią indywidualną, która w pewnym momencie, gdy rodzaj celu tego wymaga, przekształca się w karabin maszynowy.

Strzał pojedyńczy jest głównym rodzajem ognia, ogień serjami drugorzędnym.

Należy przytem podkreślić, że cele dzisiejszego pola walki będą właśnie najczęściej mało widoczne, trudne do określenia, odległość zaś do nich rzadko będzie dokładnie znana.

Zwalczanie ich przez czołowy rzut walczący, wymaga broni lekkiej, poręcznej — jaką jest lekki karabin maszynowy.

Broni tej mającej wiązkę większą niż ciężki karabin maszynowy, należy używać na odległości małe; jego większa wiązka nie jest skutkiem niemożliwości technicznych, lecz koniecznością wynikającą z rodzajów celów do zwalczania. Żądanie większych odległości strzelania doprowadziłoby do budowania cięższych lekkich karabinów maszynowych, coby utrudniało ich użycie do właściwych zadań.

Rozwiązanie możliwości użycia lekkiego karabina maszynowego do strzelania na większe odległości polega na osadzeniu go na lekkiej podstawie, dla stabilizacji. Rozwiązanie to w zastosowaniu do wszystkich lekkich karabinów maszynowych piechoty, niezależnie od względu na powiększenie ciężaru i zmniejszenie poręczności, nie jest do przyjęcia, z powodu niedogodności małej wiązki i do zwalczania właściwych dla tej broni celów. Stabilizacja odciągnęłaby te lekkie karabiny maszynowe, które są w plutonach (w najmniejszej jednostce bojowej), od właściwego przeznaczenia.

Wogóle jednak myśl jest godna zastanowienia, jeśli chodzi o broń dowódcy kompanji.

Zagadnienie stabilizacji lekkiego karabina maszynowego będzie oświetlone na przykładzie podstawy z osłabiaczem odrzutu (Rückstossfänger) Ottomansky'ego firmy Kôsar i sp. Praga i lekkiego karabina maszynowego „Madsen" na lekkiej podstawie tej firmy.

Pytaniem zasadniczem jest, czy nie należałoby lekkich karabinów maszynowych o dużym stosunkowo rozrzucie, stabilizować w pewnych wypadkach z pomocą podstawy, aby wiązka stała się węższa i mogła być kierowana. Gdyby się to udało osiągnąć, lekki karabin maszynowy przynajmniej w części zadań zastąpiłby ciężki karabin maszynowy.

Ważność zagadnienia wyjaśnie fakt przydzielania ciężkich karabinów maszynowych do kompanij strzeleckich prawie we wszystkich okolicznościach walki.

Sowiety przydzieliły organizacyjnie do kompanij strzeleckich ciężkie karabiny maszynowe, przynajmniej tymczasowo, do chwili wprowadzenia odpowiedniego typu lekkiego karabina maszynowego.

Ciężkie karabiny maszynowe są za ciężkie i niepożądane do użycia w ramach kompanji strzeleckiej; potrzeba lekkiego karabina maszynowego stabilizowanego o $^1/_3$ ciężaru dzisiejszego ciężkiego karabina maszynowego.

Dane o lekkim karabinie maszynowym i podstawie firmy „Madsen".

Konstrukcja podstawy zasługuje na zainteresowanie. Cechą zasadniczą jej jest sprężynowe połączenie z karabinem, który przy ogniu ciągłym cofa się i porusza naprzód.

Ciężar podstawy:
konstrukcja I-sza, najwyższe położenie składu 67 cm, waży 9, 3 kg;
konstrukcja II-ga, najwyższe położenie składu 80 cm, waży 12 kg.

Ta ostatnia ma urządzenie do ostrzeliwania samolotów z ostrzałem 360°.

Wynalazca poleca tę podstawę dla wojsk wyposażonych w ciężkie karabiny maszynowe. Służyłaby ona jako podstawa do karabinów, któremi rozporządzają dowódcy kompanij strzeleckich; właśnie zaś ciężkie karabiny maszynowe pozostawałyby wyłącznie bronią do rozporządzenia dowódcy bataljonu.

Lekka podstawa zapewnia dobrą stabilizację broni; posiada urządzenie kierownicze. Tabele porównawcze rozrzutów, zestawione na podstawie strzelań doświadczalnych stawiają lekki karabin maszynowy „Madsen" na lekkiej podstawie, pod względem stabilizacji, przed ciężkiemi karabinami maszynowemi typów: „Colt", „Vickers", „Hotchkiss".

Zbadajmy wyniki strzelań próbnych jako podstawę do dalszych rozważań.

Należy wprawdzie porobić pewne zastrzeżenia co do wyników strzelań, oraz zachować ostrożność przy porównywaniu tych wyników. Daty rozrzutów są ścisłe tylko wtedy, gdy są wynikami wielkiej ilości strzelań. Poza tem rozrzuty zależą od podłoża, na którem ustawiono broń i od postawy do strzelania.

Dla rozważań tych wystarczy jednak porównanie z grubsza.

50% rozrzut w cm, przy ogniu ciągłym na 300 m

Typy karabinów maszynowych:	Wysokość:	Szerokość:
Ciężki karabin maszynowy „Maxim"	22	18
„ „ „ „Hotchkiss".	25	42
„ „ „ „Schwarzlose"	23	18
Lekki karabin maszynowy „Furrer" z przednią i tylną podpórką	14	23
Lekki karabin maszynowy z przednią i tylną podpórką „Z. B. 26"	75	55
Lekki karabin maszynowy na lekkiej podstawie: „Madsen"	21	22
„Furrer" z osłabiaczem odrzutu	15	21
„Z B. 26"	18	22

Rozrzut w głąb 100% przy ogniu ciągłym.
Rygle zamknięte.

Odległość w m:	Rozrzut w głąb w metrach:	
	c k.m. „Maxim" 08[1])	l. k. m. „Madsen" na lekkiej podstawie:
600	300	190
900	220	140
1200	170	100
1500	150	70
1800	150	50
2000	160	—
2100	—	40

Lekki karabin maszynowy „Furrer" jest pewnego rodzaju wyjątkiem, stosunkowo ciężki, wykazuje więc wyjątkową precyzję.

„Z. B. 26" natomiast może być uznany za przedstawiciela lekkich karabinów maszynowych.

[1]) Dane z Schiessvorschrift für schwere Maxim M. G. 1915.

Karabin maszynowy „Furrer" przy użyciu tylnego podparcia ma rozrzut na wysokość nawet mniejszy niż ciężki karabin maszynowy. Rozrzut na szerokość jest natomiast zawsze większy, bo nie można ustalić karabina maszynowego na boki, nawet przy użyciu obu podparć. Gdy strzelamy z przedniem tylko podparciem, wzrasta przedewszystkiem rozrzut na wysokość i to niemal dwukrotnie. Należy go jednak jeszcze określać jako mały.

„Z. B. 26" strzelał stosując tylko przednie podparcie. Pierwsze strzały, jak w każdym lekkim karabinie maszynowym, leżą blisko siebie, dopiero w miarę przedłużenia ognia ciągłego wiązka wzrasta, wędrując wskutek niemożności dostatecznego opanowania broni przez strzelca. W praktyce prowadzi to często do stosowania przy strzelaniu z lekkich karabinów maszynowych zupełnie krótkich seryj po 3 — 4 strzałów.

Z wyników strzelań porównawczych okazują się zalety osłabiacza odrzutu z lekką podstawą.

Przy lekkich karabinach maszynowych „Furrer" wpływ tego osłabiacza nie jest duży, tylko rozrzut wszerz zmniejsza się nieco, dzięki jego użyciu.

Przy „Z. B. 26" wpływ osłabiacza jest natomiast bardzo znaczny. Karabin ten strzela z taką precyzją jak 3 razy cięższe od niego ciężkie karabiny maszynowe. Podobnie strzela ręczny karabin maszynowy „Madsen" na podstawie.

Wpływ osłabiacza odrzutu ilustruje bezsprzecznie poniższe zestawienie.

Ogień serjami na 100 kroków — rozrzut 100%.

„Z. B. 26":	Rozrzut:	
	na wysokość:	na szerokość:
bez osłabiacza odrzutu	39	21
z osłabiaczem odrzutu	14	13

„Z. B. 26" osadzony sztywno na podstawie Schwarzlose ma rozrzut na wysokość 56 cm, na szerokość 26 cm.

Cyfry powyższe wskazują na kierunek, w którym należy poszukiwać rozwiązania.

Jeśli lekka broń na lekkiej podstawie ma dać niewielki rozrzut, to ze względu na mały ciężar, który jest koniecznym warunkiem jej zastososowania w walce, ruchome osadzenie, w rodzaju osłabiacza odrzutu, ma rozstrzygające znaczenie.

Jedna korzyść polega na zmniejszeniu rozrzutu, druga na tem, że wiązką można kierować, co przy zwykłych lekkich karabinach maszynowych jest niemożliwe.

Z „Z. B. 26" wykonywano bardzo równomierny ogień szeroki na 1200 m, o rozrzucie na wysokość nie większym niż z ciężkiego karabina maszynowego.

Ogólnie można stwierdzić, że osłabiacz odrzutu umożliwia: 1) zrównać wiązkę lekkiego karabina maszynowego pod względem precyzji z wiązką ciężkiego karabina maszynowego, 2) kierować nią jak przy ciężkim karabinie maszynowym.

Wnioski co do przyszłego rozwoju są następujące:

1. osłabiacz odrzutu nie wchodzi w rachubę do lekkiego karabina maszynowego w plutonie (w najmniejszej jednostce bojowej); w przeważnej bowiem liczbie wypadków mała wiązka nie jest pożądana; trzebaby ją sztucznie powiększać;

2. natomiast stabilizowany lekki karabin maszynowy byłby na miejscu w kompanji, aby wykonywać zadania wyznaczone dotychczas ciężkim karabinom maszynowym, a niemożliwe do wykonania przez zwykłe lekkie, ponieważ te nie dają dostatecznej pewności przy strzelaniu ponad głowy, oraz przez luki.

Można iść dalej stawiając pytanie czy stabilizowany lekki karabin maszynowy nie mógłby wogóle zastąpić ciężkiego karabina.

Nim odpowie się na to pytanie, należy rozważyć dwa zagadnienia tyczące się techniki broni.

Do ciężkich karabinów maszynowych używamy przeważnie amunicji taśmowej (taśmy parciane, papierowe, metalowe), pozwalającej na długi ogień ciągły. Przy lekkim karabinie maszynowym, który musi obsłużyć jeden człowiek, stosuje się magazynki, które łatwo jest wymieniać. Ciężar wielkiej ilości magazynków byłby niewygodny przy stosowaniu ich w ciężkich karabinach. Zaznacza się jednak że lekkie karabiny maszynowe dadzą się przerabiać na doprowadzające amunicję w taśmach.

Sprawa chłodzenia luf również da się rozwiązać. Lekkie karabiny maszynowe są zwykle chłodzone powietrzem, ciężkie wodą. Poglądy na chłodzenie są podzielone; oba bowiem sposoby na wojnie utrzymały się („Hotchkiss"). Prawdopodobnie jest wynalezienie zastosowania samoczynnego chłodzenia powietrznego, albo lekkie karabiny maszynowe do specjalnych celów mogą otrzymać chłodzenie wodne. Nic nie stoi na przeszkodzie przekonstruowaniu w tym kierunku lekkich karabinów, mających zastąpić ciężkie.

Przystąpmy jednak do rozważań taktycznych.

Rozróżniamy ogień piechoty bliski i daleki. Karabiny maszynowe powinny umożliwiać ogień małą wiązką na widoczne i dobrze dające się określić cele, oraz dużą wiązką na cele, których położenie nie jest dokładnie znane, obserwacja ognia utrudniona, a które w krótkim czasie muszą być zwalczone.

O ile chodzi o ogień bliski to zadania te nie dadzą się rozwiązać z pomocą tej samej broni. W tym przypadku wchodzi w rachubę broń o dużej ruchliwości. Wąska wiązka da się osiągnąć z karabina o samoczynnem powtarzaniu, lub z lekkiego karabina maszynowego, strzelającego strzałami pojedyńczemi; wiązka rzadsza w przestrzeni, gęstsza natomiast w pewnym okresie czasu z lekkiego karabina maszynowego.

Przy ogniu dalekim oba rodzaje wiązek dadzą się osiągnąć z takiej broni, która umożliwia dostosowanie rozrzutu do celu.

Powstaje pytanie, czy nie byłoby celowe osiągnięcie możności regulowania gęstości wiązki także i w okresie czasu, umożliwiając broni różne szybkości strzelania. Pewien wpływ na szybkość strzelania ma się obecnie przez dowolny, co do czasu trwania i częstości, wybór przerw w prowadzeniu ognia.

O wielkości wiązki, którą należy cel ostrzelać, rozstrzyga przypuszczalny błąd w ocenie odległości i doborze punktu celowania, przy strzelaniu pośredniem błędy w określeniu danych.

Strzelania doświadczalne wykazały, że stosując pogłębianie, osiąga się podobne rozłożenie rozrzutu, jak przy ogniu punktowym. Pochodzi to prawdopodobnie z nierównomiernego posiewania i ulegnie zmianie, gdy zostaną wprowadzone podstawy pozwalające na samoczynne pogłębianie.

Takie podstawy są życzeniem dzisiejszych karabinów maszynowych.

Ten charakterystyczny rodzaj ognia dalekiego, mogą wykonać równie dobrze lekkie karabiny na lekkiej podstawie, jak i ciężkie.

Wyższość lekkiego karabina maszynowego stabilizowanego polega przedewszystkiem na mniejszym ciężarze. Poza tem realizuje się w ten sposób zasadę jednolitości broni, co ułatwia zaopatrzenie w nią, oraz wyszkolenie.

Mimo specjalizacji działania, uzbrojenie piechoty da się bardziej ujednostajnić, niż ma to miejsce dzisiaj.

Natomiast dążność, naogół uzasadniona, do rozdziału kalibru w uzbrojeniu piechoty, przeciwstawia się tym dążeniom do ujednostajnienia broni.

Karabin o samoczynnem powtarzaniu i lekki karabin maszynowy, bronie krótkich odległości — powinny do tych odległości dostosować balistyczne swe właściwości; a zatem powinny stosować lekki pocisk o dużej szybkości początkowej. Amunicja jednolita, aby nie komplikować jej uzupełniania już w plutonie, a nawet drużynie. Takie rozwiązanie (pocisk lekki o dużej szybkości) ma zalety przedewszystkiem ze względu na lekkość i poręczność broni.

Rozwój lekkiego karabina maszynowego nie może iść w kierunku pistoletu maszynowego, broni o szybkości pocisku mniejszej od szybkości głosu, a więc o małem działaniu moralnem. Do zadań ognia dalekiego potrzebny jest pocisk cięższy; mógłby może być nawet cięższy od obecnego. Tor bowiem lekkiego pocisku, o bardzo wielkiej szybkości, nawet o dobrym kształcie do pokonywania oporu powietrza na wielkie dległości staje się znacznie więcej zakrzywiony — przez co zmniejsza się skuteczna przestrzeń toru.

A właśnie na tych odległościach błędy oceny odległości są większe niż na małych. Poza tem zmniejsza się szybkość pozostała, a przez to osłabia się i działanie pocisku.

Rozdział kalibru broni piechoty mógłby zatem być przeprowadzony dopiero między bronią plutonu a kompanji.

Rozstrzygnięcie tego zagadnienia zależy także od warunków terenu. Np. w terenie górzystym, częściej podejmuje się ogień na większe odległości, niż w równym.

Jakie korzyści, oprócz wyżej wymienionych, wyniknęłyby dla karabina maszynowego z powiększenia kalibru?

Karabin maszynowy, choć pocisk jego będzie cięższy, będzie nadal działał tylko wiązką większej ilości pocisków, jak i dotychczas.

Tylko przy stosowaniu pocisków wybuchowych osiąga się przez powiększenie kalibru jednakowy wynik mniejszą ilością amunicji. Czyli że cięższy pocisk byłby dla karabina maszynowego raczej wadą, o ile działałoby się pełnym pociskiem.

Powiększenie kalibru pocisku ciężkiego karabina maszynowego przyniosłoby korzyść w przypadku, gdyby można było tę broń znowu uczynić skuteczną przeciw płatowcom. Według dotychczasowych doświadczeń trzebaby pocisku ważącego conajmniej 50 g. Byłby to tak ciężki karabin maszynowy, że w walce naziemnej nie mógłby spełniać roli broni piechoty.

Zburzenie jednolitości amunicji piechoty, byłoby skutkiem rozdziału kalibru. Korzyści zaś tego rozdziału nie są na razie przekonywające.

Zestawił ppłk. dypl. Antoni Staich.

SKOROWIDZ DO BIBLJOGRAFJI CZASOPISM OBCYCH.

(Cyfry oznaczają poszczególne notatki).

I. Ustawodawstwo i prawo wojskowe

83, 357, 704.

II. Organizacja wojska.

2, 3, 5, 8, 9, 72, 150, 173, 213, 234, 235, 237, 241, 254, 366, 404, 407, 408, 415, 440, 465, 473, 514, 554, 593, 600, 622, 698, 723.

Sztaby: 227, 299, 336, 355, 367, 411, 460.

Stany liczebne: 472.

System milicyjny: 293, 309, 425, 444, 460, 482.

Motoryzacja (mechanizacja) wojska: 153, 193, 208, 255, 273, 302, 306, 350, 423, 433, 434, 461, 462, 473, 531, 569, 570, 572, 580, 581, 615, 616, 722.

III. Zaopatrzenie, administracja i gospodarka wojskowa.

582, 599, 629, 666, 721.

Budżet: 3, 114, 145, 352.

IV. Wychowanie, wyszkolenie i szkolnictwo wojskowe.

24, 33, 41, 53, 79, 100, 111, 125, 128, 130, 141, 151, 154, 158, 182, 186, 202, 215, 256, 261, 265, 266, 271, 277, 278, 279, 288, 289, 294, 295, 297, 305, 309, 310, 314, 328, 339, 341, 344, 346, 347, 355, 361, 365, 367, 368, 393, 438, 456, 459, 460, 463, 464, 476, 481, 490, 493, 536, 549, 574.

Manewry i gry wojenne: 87, 89, 90, 122, 131, 135, 137, 138, 143, 144, 145, 160, 161, 162, 167, 171, 176, 259, 329, 332, 354, 356, 390, 436, 441, 453, 510, 585, 587, 598, 605, 609, 617, 624, 633, 659, 660, 663, 672, 674, 675, 686, 691, 696, 712, 713, 714.

Przysposobienie wojskowe i wychowanie fizyczne: 82, 311, 358, 364, 464, 480, 592, 701, 707, 710, 711, 714.

Psychologja wojskowa: 21, 31, 79, 81, 125, 159, 165, 224, 466, 527, 544, 667, 679, 682.

V. Przygotowanie do wojny.

8, 9, 75, 104, 110, 115, 336, 462, 468, 515, 554, 696, 709.

Doktryna wojenna: 537, 543, 583, 589, 590, 591, 604.

Polityka wojskowa, międzynarodowa, prawo wojenne: 6, 7, 92, 416, 418, 439, 501, 511, 540, 546, 720, 728.

Wojna przyszłości: 2, 7, 45, 118, 338, 401, 405, 417, 608, 725.

V. Prowadzenie wojny.

1, 10, 19, 84, 85, 97, 102, 113, 114, 116, 132, 168, 239, 284, 398, 405, 410, 422, 428, 429, 620, 648, 651, 654, 727.

Działanie rewolucyjne, wojna domowa: 34, 242, 244, 245, 246, 247, 253.

Praca II-ich oddziałów sztabów: 430.

VII. Taktyka ogólna.

12, 18, 19, 22, 27, 29, 30, 32, 38, 48, 51, 74, 77, 86, 88, 94, 99, 100, 106, 109, 112 116, 117, 119, 121, 129, 146, 149, 152, 156, 164, 172, 178, 179, 182, 188, 203, 204, 205, 207, 210, 225, 226, 228 230, 232, 233, 236, 248, 250, 254, 257, 258, 262, 263, 268, 269, 270, 273, 275 276, 280, 281, 290, 295, 298 299, 300, 301, 302, 306, 308, 309, 321, 323, 332, 334, 342, 343, 345, 348, 349, 351, 357, 362, 369, 384, 386 391, 420, 429, 433, 463, 471, 473, 475, 487, 518, 527, 530, 550, 553, 556, 557, 558, 561, 562, 564, 583, 584 586, 588, 594, 596, 597, 601, 603, 606. 607 610. 514, 615, 619, 621, 622, 626, 652, 653 656, 658 661, 665, 671, 673, 678, 680, 683 684, 688, 689, 695, 705, 714, 716, 724; 729; 730;

Działania nocne: 340, 555, 565, 675, 690.

Działania w górach: 26, 183, 406, 534, 595, 600, 623 644 681.

Działania w lasach: 98, 170, 555.

Oddziały (grupy) rozponawcze (zwiadowcze): 150, 171, 175.

Desant i obrona wybrzeża: 393, 397, 419, 427, 720, 722.

Doświadczenia wojenne z Marokka i walka na innych terenach pozaeuropejskich: 17, 39.

Marsze: 23, 124, 163, 340, 360, 363, 595.

VIII. Piechota.

23, 26, 27, 29, 31, 112, 129, 142 151, 161, 172, 180, 217, 220 221, 227, 228, 237, 257, 258, 276, 277, 278, 363, 459, 467, 475, 483, 487, 514, 518 534, 553, 555, 565, 574, 584, 586, 591, 594, 619, 629, 653, 659, 660, 665, 674, 675 676, 683, 686, 688 721.

Karabiny maszynowe: 25, 28 263, 264, 268, 269, 270. 275, 279 478, 499, 502, 504, 535, 548, 557, 558, 561, 562 564, 566, 575, 602, 624, 676, 684, 689 691, 705, 729.

Działa piechoty (artylerja okopowa): 182, 213, 267, 274, 316, 317, 318, 319, 327, 334, 353 369, 567. 576, 656, 676, 690, 692.

Oddziały górskie: 510, 515, 600.

Kolarze (cykliści): 164.

Oddziały narciarskie: 368, 516.

IX. Kawalerja.

32, 33, 34, 35, 37, 99, 123 129, 160, 164, 171, 226, 234, 255, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288 289, 290, 291, 293, 294 295 296, 297, 298, 299 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309; 357, 415 597, 603, 605, 606, 610, 611, 622, 626 716.

Remont komi: 201, 292.

X. Artylerja.

26, 27, 29, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 48, 49, 50, 51, 53, 54. 55, 56. 58, 59.

XI. Inżynierja wojskowa.

XII. Bronie pancerne.

XIII. Wojna chemiczna.

XIV. Flota powietrzna.

XV. Marynarka wojenna:

BIBLJOGRAFJA.[1])

W opracowaniu: *płk. dypl. J. Gąsiorowskiego, ppłk. dypl. J. Englichta, ppłk. dypl. L. S. Müllera, mjr. dypl. J. Ciałowicza, mjr. dypl. F. Demla, mjr. dypl. J. Emisarskiego, mjr. dypl. M. Jureckiego, kpt. dypl. J. Bechera, kpt. rez. S. Dygata, kpt. dypl. E. Hinterhoffa, kpt. obs. B. Jałowieckiego, kpt. K. Kleczkego, kpt. J. Olendra, kpt. dypl. T. Pawlika, kpt. J. Rossowskiego, kpt. mar. dypl. R. Stankiewicza, por. W. Chrząszczewskiego, inż. S. K. Kochanowskego, ref. S. Płoskiego.*

FRANCJA.

LA REVUE DES VIVANTS. PARYŻ. 1930.

KWIECIEŃ.

1. FERRY, GEN. — WIELKA NAUKA. *(La grande leçon).* Dokończenie krytycznego studjum o błędach organizacyjnych i operacyjnych francuskiego Sztabu Generalnego przed wojną i na jej początku: niezdolność integralnego zrealizowania koncepcji „narodu pod bronią" przez nieumiejętne użycie formacyj rezerwowych, brak ciężkiej artylerji, bagatelizowanie środków technicznych, zastosowanie ugrupowania kordonowego i wogóle niezrozumienie nowoczesnej wojny. Autor przypomina rozmowę jaką miał z marsz. Piłsudskim w 1920 r. i stwierdza, że marszałek znający dobrze kampanje napoleońskie, rozumiał znaczenie odwodów ogólnych i komunikacyj, ale ograniczone środki, któremi rozporządzał niezawsze pozwalały mu stosować metody napoleońskie.

2. MAYER EMIL, PPŁK. — PRZYSZŁOŚĆ WOJSKA. *(L'avenir de l'armée).* Wyciąg z książki p. t. „Nos chefs de 1914" (Nasi wodzowie w 1914 r.). Autor jest zwolennikiem radykalnej zmiany systemu wojskowego, ponieważ, jego zdaniem, przyszła wojna będzie wojną czysto powietrzną i chemiczną. Trzeba zupełnie zerwać z tradycyjną organizacją i stworzyć nowe wojsko dostosowane do gruntownie zmienionych warunków.

LIPIEC.

3. DE JOUVENEL, HENRY — NIEPRZEWIDZIANY MILJARD. *(Le milliard imprévu).* Przy sposobności przedłożenia przez rząd francuski parlamentowi kredytów na zbrojenia, autor stwierdza, że wartość uzbrojenia jest ważniejsza od ilości żołnierzy i uważa że organizacja wojska powinna opierać się na metodach przemysłowych i technicznych.

4. FERRY, GEN. — CO SIĘ STAŁO NAD YZERĄ. *(Ce qui s'est passé sur l'Yser).* Opis pierwszego ataku gazowego na odcinku francusko-

---

[1]) Od redakcji. Redakcja dąży do podawania nazwisk autorów i tytułów artykułów w językach obcych, używających alfabetu łacińskiego, pisownią właściwą danemu językowi t. j. ze wszystkiemi znakami przy literach. Jednak z powodu braku tych czcionek w Warszawie nie zdołano przeprowadzić tego w całym bieżącym zeszycie i podano nazwiska oraz tytuły przeważnie według dotychczasowego sposobu. Usunięcie tego niedomagania nastąpi w zeszycie 28 P. W.

angielskim we Flandrji w 1915 r. Pomimo, że dezerter niemiecki zapowiedział ten atak, wyższe dowództwo francuskie nie przedsięwzięło żadnych środków zaradczych, bagatelizując sprawę.

5. ANONIM, POR. — NOWE WOJSKO. (*L'armée nouvelle*). Krytyka nowej organizacji wojska francuskiego (służba jednoroczna), która właściwie nie różni się od poprzedniej (z przed 1928 r.). Autor żąda następujących reform: koncentracji stanów w jednostkach przez zmniejszenie ilości batal'jonów, redukcji garnizonów, wprowadzenia jednolitych oddziałów koncentracji służb, ulepszenia metod i sprzętu wyszkolenia, specjalizacji wyszkolenia, wreszcie odmłodzenia korpusu oficerskiego.

LISTOPAD.

6. ANONIM.—ŁÓDŹ PODWODNA A ROZBROJENIE MORSKIE. (*Le sous - marin et le désarmement naval*). (*XII*). Autor omawia przebieg i wyniki konferencji morskiej w Londynie w sprawie ograniczenia łodzi podwodnych i dowodzi, że Francja występując przeciw zniesieniu tego typu okrętów i przeciw zbytniemu ograniczeniu tonnażu łodzi podwodnych działa w myśl interesów małych marynarek, ponieważ łódź podwodna jest bronią ściśle obronną.

GRUDZIEŃ.

7. FABRY JAN.—LUDENDORFF ZAPOWIADA WOJNĘ ŚWIATOWĄ. (*Ludendorff annonce la guerre mondiale*). Analizując broszurkę Ludendorffa zatytułowaną: „Weltkrieg droht" autor dochodzi do wniosku, że celem Ludendorffa jest wykazanie, że Niemcy czeka zagłada, o ile nie odrzucą traktatu wersalskiego i nie zdobędą swobody zbrojeń. Tymczasem istnienie klauzul wojskowych traktatów pokojowych stanowi stałą podstawę dla akcji zmierzającej do ograniczenia zbrojeń wszystkich państw; obalenie tych klauzul spowodowałoby niechybnie wyścig zbrojeń.

8. LEONTIN L.—OCENA WOJSKA BOLSZEWICKIEGO. (*Mesure de l'armée bolchéviste*). Szczegóły o organizacji i działalności propagandowej armji czerwonej, której doktryna streszcza się w trzech zasadach: naród zbrojny, wojna integralna, demoralizacja nieprzyjaciela przez propagandę. Wojsko sowieckie ustępuje niektórym siłom zbrojnym Europy zachodniej ale nie należy go nie doceniać, jeżeli chodzi o ew. wojnę sowietów z jednym z ich sąsiadów.

9. A. PŁK. — OCENA WOJSKA FASZYSTOWSKIEGO. (*Mesure de l'armée fasciste*). Autor stwierdza, że Włochy uczyniły od końca wojny a szczególnie od przewrotu faszystowskiego olbrzymi wysiłek w dziedzinie reorganizacji wojska. Wysiłek ten napotyka na trudności finansowe, ale pomimo to daje duże wyniki, stanowiące, wobec dziś panujących nastrojów, niebezpieczeństwo dla pokoju.

REVUE MILITAIRE FRANCAISE. PARYŻ. 1930.

PAŹDZIERNIK.

10. DOUMENC, PŁK. — OBRONA GRANIC: NAUKI POMARŁYCH MISTRZÓW. (*La défense des frontières: leçons de maîtres disparus*). Studjum strategiczne o memorjale Moltkego z r. 1857 w sprawie ufortyfikowania granicy niemieckiej od strony Francji. Autor przytacza dosłowną treść dwóch wykładów wygłoszonych na ten temat w r. 1910 w Wyższej Szkole Wojenej francuskiej przez majora (późniejszego generała) Colin i

Focha (ówczesnego komendanta Szkoły), poczem rozważa jaki wpływ wywierają nowe sposoby walki na skuteczność manewru i omawia sprawę rozwoju uzbrojenia oraz rolę fortyfikacji stałej. Na pierwszem miejscu stawia manewr i uważa wszystko inne za drugorzędne.

11. LEFRANC, MJR —XX KORPUS W BITWIE POD MORHANGE. *(Le 20 corps à la bataille de Morhange).* Opierając się na urzędowych źródłach francuskich i niemieckich autor omawia działania korpusu dowodzonego przez Focha w ramach 2 armji w czasie nieudałej ofensywy francuskiej w Lotaryngji w sierpniu 1914 r. Niepowodzenie Francuzów spowodowane zostało znaczną przewagę liczebną i materjałową Niemców i zupełnem zaskoczeniem. Autor broni Focha przed zarzutami niektórych historyków.

12. DELMAS, MJR. — PRZECIWNATARCIE. *(Le manoeuvre de contre-attaque). (Dok).* Koniec teoretycznych rozważań taktycznych o charakterystyce, zasadach i sposobie wykonania przeciwnatarcia przeprowadzonego przez jeden lub kilka bataljonów w ramach dywizji albo korpusu. Autor omawia szczegółowo t. zw. przeciwnatarcie przewidziane (wykonywane przez specjalnie do tego przeznaczone bataljony), w trzech wypadkach (wielki atak nieprzyjacielski zdobywający wszystkie pierwsze linje, wielki atak zatrzymany na samym początku, słabszy atak na froncie ograniczonym).

13. MICHEL RENE, KPT. — BÓJ SPOTKANIOWY. MONTHYON. 5 i 6 WRZEŚNIA 1914 w 55-ej DYWIZJI REZERWOWEJ. *(Un combat de rencontre. Monthyon. 5 et 6 septembre 1914 à la 55-e D. R.). (Dok.).* Dalszy ciąg źródłowego studjum historycznego o działaniach dywizji wchodzącej w skład 6 armji francuskiej (Maunoury'ego) na początku bitwy nad Marną. Dobre szkice i jasne fotografje terenu (zdjęcia z samolotu).

LISTOPAD.

14. LARCHER, MJR. — X KORPUS POD CHARLEROI 20 — 24 SIERPNIA 1914. *(Le 10-e Corps à Charleroi 20 au 24 août 1914). (XII)* Pierwsza część historji udziału środkowego korpusu 5 armji francuskiej w walkach nad Sambre'ą. Praca oparta na źródłach franc. biura historycznego, dziennikach i wspomnieniach uczestników bitwy pod Charleroi. Autor omawia dzień po dniu i bardzo szczegółowo działania dywizyj, brygad, pułków i bataljonów, podaje tekst ważniejszych rozkazów.

15. REQUIN, E. GEN. — DZIEŃ 9 WRZEŚNIA NA LEWEM SKRZYDLE 9 ARMJI. *(La journée du 9 septembre 1914 à la gauche de la 9-e armée).* Autor (obecnie szef gabinetu ministra wojny), który należał do sztabu 9 armji, dowodzonej przez gen. Focha, w bitwie nad Marną, opisuje na podstawie własnych wspomnień i różnych źródeł, zluzowanie w czasie bitwy lewoskrzydłowej dywizji 9 armji (42-ej) przez prawoskrzydłową dywizję sąsiedniej 5 armji (31-ą rez.), przesunięcie 42 dywizji na prawe skrzydło 9 armji na tyłach walczącej dywizji marokańskiej. Wreszcie omawia walki tej ostatniej jednostki.

16. CAMMAS, KPT. — WYSIŁEK WOJSKOWY WIELKIEJ BRYTANJI NA FRONCIE FRANCUSKIM (1914—1918). *(L'effort militaire de la Grande - Bretagne sur le front français).* Zbiór danych statystycznych i innych informacyj mających zobrazować jakie były siły angielskie przed wojną światową i jak się przedstawia

wysiłek tych sił w 1914 r. i potem w ciągu całej wojny. Wynika, że Anglja potrzebowała 33 miesięcy, aby rozwinąć swój największy wysiłek wojskowy na kontynencie.

17. VANBREMEERSCH, GEN.— ZIMA 1925 — 1926 R. W MAROKKU NA ODCINKU FRONTU PÓŁNOCNEGO. *(L'hiver 1925 — 1926 au Maroc dans un secteur du front nord). (XII)* Monografja źródłowa o zimowej działalności brygady francuskiej w Marokku w czasie wojny z Abd el Krimem. Działalność tu polegała na przygotowaniu zarówno politycznem jak wojskowem szerszych operacyj ofensywnych przewidzianych na następną wiosnę. Brygada składała się z 4 do 5 bataljonów.

18. BROSSE J., GEN.—WSPÓŁDZIAŁANIE BRONI. *(La combinaison des armes).* Z przykładów z wojny światowej na froncie francuskim autor wyciąga szereg wniosków zasadniczych o konieczności współdziałania między wszelkiemi rodzajami broni tak w natarciu jak i w obronie. Omawia różne charakterystyczne wypadki współdziałania piechoty z artylerją polową, piechoty z artylerją ciężką, rolę artylerji okopowej w natarciu na umocnione pozycje, rolę lotnictwa. sprawę współdziałania równoczesnego piechoty z artylerją polową i artylerją ciężką, rozwój sposobów użycia artylerji bezpośrednio wspierającej, współdziałanie czołgów z piechotą i artylerją, saperów i kawalerji z innemi broniami, itd.

19. LOIZEAU, L., PŁK — POWODZENIE STRATEGICZNE, POWODZENIE TAKTYCZNE *(Succès stratégique, succès tactiques).*

LA REVUE D'INFANTERIE.

PAŹDZIERNIK.

20. KOELTZ, PPŁK — NIEMIECKA PIERWSZA ARMJA W BITWIE NAD RZ. OURCQ. (5 — 9 WRZEŚNIA 1914). *(La I-re armée allemande dans la bataille de l'Ourcq). (II, III) (c. d. n.).* Autor odtwarza na podstawie dokumentów niemieckich działania I amji niemieckiej generała v. Klucka i przepracowuje szereg epizodów taktycznych, zaopatrując swoje studjum w szereg zdjęć terenowych i szkiców perspektywicznych.

21. MOREL KPT. — WOJNA W PŁASZCZYŹNIE DUCHOWEJ. *(La guerre sur le plan de l'esprit).* Artykuł stanowi krótkie studjum psychologji wojennej; autor mówi w nim o wpływie czynników psychicznych na przebieg działań wojennych

22. PAMPONNEAU, MJR. — DOWODZENIE MAŁEMI JEDNOSTKAMI W WALCE (II). *(Commandement des petittes unités).* Organizacja dowództwa, podział pracy, łączność i obserwacja stanowią zagadnienia, od których należytego rozwiązania zależy powodzenie na wojnie· dotyczy to w równym stopniu wielkich jak i małych oraz najmniejszych jednostek na polu walki. Autor w swem studjum, popartem wywodami teoretycznemi i przykładami, zaczerpniętemi z wojny oraz manewrów, zajmuje się wyżej wspomnianemi zagadnieniami na najniższych szczeblach dowodzenia w oddziałach piechoty.

23. CAILLE, PPŁK. I LAURENT, MJR. — PIECHOTA NA DROGACH. *(L'infanterie sur les routes).* Aczkolwiek motoryzacja czyni stałe postępy i kraj dzięki kulturze posiada coraz lepszą sieć dróg bitych, to jednakże piechota w czasie wojny będzie zmuszona maszerować pieszo i to po drogach przeważnie gorszych, pozostawiając lepsze dla pojazdów konnych i mechanicznych. W tym kierunku, zda-

niem autora, nie należy zaniedbywać wyszkolenia piechoty.

24. GUIGUES, MJR. — WYSZKOLENIE ŻOŁNIERZA DO WALKI (*L'instruction du soldat en vue du combat*). (c. d. n.) Autor w studjum swem omawia praktyczne sposoby oswajania żołnierzy z terenem, sposoby należytego wyuczenia go przekazywania rozkazów i meldunków bojowych oraz sposoby wyrobienia w młodym żołnierzu koniecznego zmysłu spostrzegawczości.

LISTOPAD.

25. PRÓBA UZUPEŁNIENIA BADAŃ OGNIA PRZENOŚNEGO I MIĘDZY PRZERWAMI Z CIĘŻKICH KARABINÓW MASZYNOWYCH. (*Essai de contribution à l'étude du tir des mitrailleuses par dessus les troupes amies et dans les intervalles*) Autor, opierając się na postanowieniach regulaminu piechoty, przeprowadza studjum teoretyczne dotyczące konieczności wykonywania przez ciężkie kar. masz. ognia przenośnego i między przerwami walczącej piechoty.

26. REGNAULT, MJR.—WSPÓŁDZIAŁANIE ARTYLERJI Z PIECHOTĄ W WALKACH GÓRSKICH. (*La coopération de l'artillerie au combat de l'infanterie en haute montagne*). Autor opisuje cechy charakterystyczne walki w górach oraz sprzęt piechoty i artylerji górskiej; na przykładzie konkretnym obrazuje warunki, w których odbywa się współdziałanie artylerji z piechotą w walkach górskich.

27. DUHOURCAU, PPŁK. — W SPRAWIE ŁĄCZNOŚCI PIECHOTY Z ARTYLERJĄ. (*Au sujet de la liaison infanterie - artillerie*) Łączność piechoty z artylerją ma na celu zapewnienie harmonijnego współdziałania obu tych broni na polu walki. W tym celu ogólne wysiłki muszą być uzgodnione w przestrzeni i czasie. Artylerja powinna uchwycić dokładnie cel wskazany i ostrzelać go w najodpowiedniejszej chwili, tak ażeby piechota mogła się posunąć naprzód, postępując jak najbliżej wybuchających pocisków.

Autor zajmuje się w swem studjum podaniem praktycznych sposobów, mających na celu uzgodnienie wysiłków piechoty i artylerji.

28. PAQUET, PPŁK. I ROZE DES ORDONS, PPŁK. — POŚREDNI OGIEŃ OBSERWOWANY KARABINÓW MASZYNOWYCH. (*Le tir masqué des mitrailleuses*). Studjum o wykonywaniu przez ciężkie kar. masz. ogni pośrednich przy użyciu obserwatora, oparte na doświadczeniach manewrów z r. 1929.

GRUDZIEŃ.

29. ALBAFOUILLE PPŁK. ART. — W SPRAWIE ŻĄDANIA PRZEZ PIECHOTĘ OGNIA OD ARTYLERJI. (*Au sujet des demandes de tir de l'infanterie à l'artillerie*). Dowódcy piechoty, wymagający od artylerji bezpośredniego wsparcia ostrzelania pewnego celu, muszą określić możliwie dokładnie jego położenie, swoje stanowisko oraz położenie pierwszej linji. Bez tych danych nie można absolutnie liczyć na skuteczność strzału artyleryjskiego.

30. J. P. MJR.—PRZEROBIENIE INSTRUKCJI O UŻYCIU CZOŁGÓW. (*La refonte de la réglementation relative aux chars de combat*). Dalszy ciąg omówienia nowej instrukcji o użyciu czołgów.

31. JEAN BROSSE, KPT. — STUDJUM O DUCHU PIECHOTY FRANCUSKIEJ W CZASIE WOJNY 1914 — 1918). (*Etude sur le moral de

l'infanterie française pendant la guerre 1914 — 1918). Autor podaje w swem studjum pojęcie ducha wojska, jego genezę oraz wylicza poszczególne czynniki, wpływające na psychologję żołnierza; ponadto analizuje ducha piechoty francuskiej na początku wojny światowej i w czasie jej trwania.

REVUE DE CAVALERIE. PARYŻ 1930.

LISTOPAD—GRUDZIEŃ.

32. GAZIN, RTM. — ROZPOZNANIE STRATEGICZNE. IV KORPUS KAWALERJI NIEMIECKIEJ W SIERPNIU 1914. *(Exploration stratégique. Le 4-e corps de cavalerie allemande en août 1914).* Początek opisu działań dwóch dywizyj tworzących IV korpus kawalerji w czasie koncentracji i pierwszych walk dwóch środkowych armij niemieckich (4 i 5) na froncie francuskim. Rola tego korpusu nie została, zdaniem autora, dotychczas dostatecznie wyświetlona przez autorów niemieckich (d. c. n.).

33. VILLEMAIN, MJR. — SZKOŁA DOKSZTAŁCAJĄCA OFICERÓW REZERWY KAWALERJI W PARYŻU. *(L'école de perfecionnement des officiers de réserve de cavalerie à Paris).*

34. MOSLARD, RTM. — WALKA KAWALERJI. ODCZYT GENERAŁA SZYNKARENKI O KAWALERJI W CZASIE WOJNY DOMOWEJ W ROSJI. *(Le combat de cavalerie. Une conférence du général Chinkarenko sur la cavalerie pendant la guerre civile en Russie).* Autor podaje pełny tekst odczytu wygłoszonego w 1921 w misji Francuskiej w Warszawie przez generała z armji Wrangla, który brał czynny udział w walkach z bolszewikami na Kaukazie, pod Carycynem i w gub. Taurydzkiej. Wielka rola kawalerji w tych walkach tłumaczy się obniżeniem wartości piechoty. Zdaniem mówcy znaczenie kawalerji rośnie gdy siły przeciwnika mają charakter milicyjny lub gdy są bardzo zużyte.

35. GILIS, ROTMISTRZ-LEK.— DYWIZJA KAWALERJI A LOTNICTWO SANITARNE. *(Division de cavalerie et aviation sanitaire)* Studjum techniczne na istotnych przykładach o wykorzystanie lotnictwa do szybkiego ratowania ciężko rannych w działaniach dywizyj kawalerji.

36. LICART, POR. — ŁĄCZNOŚĆ W SAMOCHODACH PANCERNYCH. *(La liaison dans les autos - mitrailleuses).* Krótkie uwagi fachowe o konieczności udoskonalenia środków łączności, które pozostawiają jeszcze wiele do życzenia szczególnie na szczeblu plutonu. Autor wynalazł specjalny aparat radjotelefoniczny do zapewnienia tej łączności i opisuje go.

37. ANONIM. — SZARŻA PORUCZNIKA SAISON POD MITTERSHEIM 19 SIERPNIA 1914. *(La charge du lieutenant Saison à Mittersheim).* Epizod z walk francusko - niemieckich w Lotaryngji na styku 1 i 2 armji w chwili zatrzymania ofensywy francuskiej.

REVUE D'ARTILLERIE. PARYŻ 1929—30.

PAŹDZIERIK 1929

38. RICARD E., MJR. — ARTYLERJA DYWIZYJNA. *(Artillerie divisionnaire).* Autor omawia rolę dowódcy dywizjonu podczas walki, a mianowicie przed wydaniem rozkazu do zwiadów, podczas tychże, bezpośrednio przed rozpoczęciem ognia i wreszcie podczas samej akcji.

39. MARTEGOUTTE F., KPT. — 5 DYWIZJON 23 P. A. P. W MAROK-

KU. *(Le V-e groupe du 23 R. A. C. au Maroc.).* Opis działań dywizyjonu haubic 155 Schneidra.

40. TARBOURIECH M., KPT.— STRZELANIE DO BALONÓW OBSERWACYJNYCH. *(Tir sur les ballons d'observation).* Metoda strzelania, uzupełniająca wskazówki instrukcji strzelania artylerji.

LISTOPAD 1929.

41. LOMBRAI L., MJR. — ORGANIZACJA PRAKTYCZNA ĆWICZEŃ W STRZELANIU NA SALI I W TERENIE Z PETARDAMI. *(Organisation pratique d'exercices de tir en salle et sur le terrain avec pétards).* Wskazówki praktyczne dostosowane do regulaminów i warunków francuskich.

42. DUPRE M., KPT. — NOTATKA O WSTRZELIWANIU ZAPOMOCĄ OBSERWACJI JEDNOBOCZNEJ. *(Note sur le réglage par observation unilatérale).* Opis sposobu wstrzeliwania mający na celu przyśpieszenie wyników.

43. DUVIGNAC A., POR. — REGULAMIN UŻYCIA SEKCYJ WSTRZELIWANIA ZAPOMOCĄ WYSOKICH ROZPRYSKÓW *(Le réglement sur l'emploi des sections de réglage par coups fusants hauts. Mod. 1924).* Dokończenie artykułu omówionego w Przegl. Wojsk., zesz. 22, not. bibl. 78.

GRUDZIEŃ 1929.

44. MAURIN, GEN. — STUDJUM O USTALENIU PROGRAMU ARTYLERJI. *(Etude sur l'établissement d'un programme d'artillerie).* Przedruk memorjału przedstawionego w 1915 roku ministrowi wojny, a odnoszącego się do rozbudowy artylerji francuskiej

45. MENU C., PPŁK.—CHEMJA I WOJNA. *(La chimie et la guerre).* Autor analizuje rozwój środków chemicznych i metod walki podczas wojny światowej i dochodzi do wniosku, że wskutek warunków w Niemczech powojennych prawdopodobne jest użycie chemicznych środków walki w przyszłej wojnie. W związku z tem obecne prace powinny iść w następujących kierunkach: pod względem zaczepnym dążenie do coraz większej ruchliwości sprzętu służącego do wyrzucania środków chemicznych oraz poszukiwanie nowych środków i przygotowanie ich pod względem używalności praktycznej; pod względem obronnym doskonalenie aparatów ochronnych, aby żołnierz mógł zupełnie swobodnie w nich pracować i przystosowanie tych aparatów do nowych, prawdopodobnych wymagań, wreszcie wynalezienie sposobów neutralizowania zatrutej powierzchni ziemi.

STYCZEŃ 1930.

46 RICARD E., MJR. — SŁUŻBA POLOWA ARMAT 75 MM. *(Un service en campagne de 75)* Autor objaśnia na rzeczywistym przykładzie marsz zbliżania dywizjonu armat polowych.

47. BASSET A., KPT — KILKA ZASTOSOWAŃ PROMIENI NIEWIDZIALNYCH I KOMÓREK FOTOELEKTRYCZNYCH. *(Quelques applications des radiations invisibles et des cellules photo-électriques).* Autor omawia zastosowanie ich w nawigacji, w lotnictwie, w medycynie i in.

LUTY.

48. ANONIM.—STYDJUM PRZYPADKU KONKRETNEGO UŻYCIA ARTYLERJI W ATAKU. (III — IX). *(Etude sur un cas concret de l'emploi de l'artillerie dans une attaque).*

Obszerne omówienie ataku na dywizję przygotowaną, zajmującą umocniony front 5 km.

49. LEVRAT L., POR. — PROBLEM PRZYGOTOWANIA TOPOGRAFICZNEGO. *(Problème général de la préparation topographique).* Rozważania w związku z nowym sprzętem sekcyj wstrzeliwania zapomocą wysokich rozprysków.

KWIECIEŃ.

50. CHALLEAT GEN.—NOWOCZESNE SYSTEMY ARTYLERJI. *(Systèmes modernes d'artillerie).* Autor określa pojęcie systemu artylerji, zaznacza konieczność istnienia jego dla państwa, poczem podaje przykład takiego systemu, stworzonego przed wojną, zmiany spowodowane przez wojnę światową i wnioski, jakie należy stąd wysnuć. Szczegółowo rozpatruje autor sprzęt stworzony przez zakłady Schneidra i stwierdza, że do pewnego stopnia stanowi on zwarty system. W zakończeniu dochodzi autor do wniosku, że stworzenie nowoczesnego systemu artylerji odpowiadającego potrzebom powojennym jest sprawą konieczną a bardzo trudną, wymagającą zjednoczenia wysiłków państwa i przemysłu.

MAJ.

51. FAUGERON, GEN. — MANEWR ARTYLERJI. *(La Manoeuvre d'artillerie).* Na podstawie przykładów z dawnych i najnowszych wojen stwierdza autor, że artylerja może i powinna manewrować, zarówno swojemi działami jak i swym ogniem. Jej manewr, zawsze uzgodniony z działaniem piechoty, powinien stanowić zasadniczą część każdego planu taktycznego.

52. LIBMAN P., KPT. — SAMOCHODY SPECJALNE. *(Les véhicules automobiles spéciaux).* Autor opisuje różne typy wozów terenowych (koła niezależne, napęd na przednie koła, sześciokołowce i in.) i dochodzi do wniosku, że żaden z tych systemów nie daje narazie zupełnie dobrego rozwiązania.

LIPIEC.

53. HURAULT L., PPŁK. — NOTATKA O SPOSOBIE SZKOLENIA W OBSERWOWANIU OGNIA. *(Note sur un procédé d'entrainement à l'observation du tir).* Opis sposobu stosowanego przez autora w jednym z pułków artylerji, a polegającego na celowem wyrabiania odruchowego obserwowania strzelania.

SIERPIEŃ.

54. FAUGERON, GEN. — SKUTECZNOŚĆ DALEKIEGO OGNIA ARTYLERJI W ZWALCZANIU CZOŁGÓW. *(Efficacité contre les chars d'un tir d'artillerie à grande distance).* Na podstawie obliczeń balistycznych i przykładów z wojny udowadnia autor że — wbrew powszechnemu mniemaniu — daleki ogień artylerji stanowi poważne niebezpieczeństwo dla atakujących czołgów.

55. ANCELME P. MJR.—MOŻLIWOŚCI ŁĄCZNOŚCI RADJOTELEGRAFICZNEJ W ARTYLERJI DYWIZYJNEJ. *(Les possibilités des liaisons radioterrestres dans l'artillerie divisionnaire).* Postęp radjotelegrafji i radjotelefonji stwarza wielkie możliwości, jednakże oba te środki łączności kryją w sobie wiele niebezpieczeństw. Nie należy się łudzić, aby w stanie obecnym mogły one stać się wyłącznym środkiem łączności. Dobre funkcjonowanie łączności radjotelegraficznej wymaga dobrze ułożonego planu oraz bardzo surowej karności rozmów.

PAŹDZIERNIK.

56. ANONIM. — NOWE HAUBICE CIĘŻKIE. *(Nouveaux obusiers lourds de campagne).* Opis 15 cm haubic, wz. 1929, wyrobu Schneidra wprowadzonych w artylerji duńskiej.

LISTOPAD.

57. DIDELET H. MJR. — WALKA POD SCHOENHOLZ. *(Le combat de Schoenholz).* Studjum historyczne z walk w Alzacji w 1917 r.

58. DESROUSSEAUX G., MJR.— CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA SPRZĘTU ARTYLERJI NOWOCZESNEJ *(Caractéristiques générales des matériels d'artillerie modernes).* Nowoczesną dążnością artylerji jest zwiększenie mocy działania i ruchliwości. Szczegółowe rozważania na temat konstrukcji łoża, lufy, pocisków i materjałów wybuchowych oraz sposobu ciągu artylerji muszą doprowadzić do względnie dobrego rozwiązania tych obu poniekąd sprzecznych dążeń.

GRUDZIEŃ.

59. ESTIENNE, GEN. i LE GALL P., KPT. — NOTATKA O WRAŻLIWOŚCI CZOŁGÓW NA DALEKI OGIEŃ ARTYLERJI. *(Note relative à la vulnérabilité des chars par le feu de l'artillerie lointaine).* Przykłady z wielkiej wojny i obliczenia balistyczne o skutkach ognia dalekiego

60. VAUTHIER P., PPŁK. — NOWY SPRZĘT ARTYLERJI LEKKIEJ. *(Nouveaux matériels d'artillerie légère).* Opis sprzętu, próbowanego obecnie w wojsku Stanów Zjednoczonych.

61. HERIARD-DUBREUIL, MJR. — NOTATKA O USTALANIU CHWILOWYCH WARUNKÓW ATMOSFERYCZNYCH ZAPOMOCĄ OBSERWOWANIA OGNIA ROZPRYSKOWEGO. *(Note sur la recherche des conditions atmosphériques du moment par l'obserwation du tir fusant).* Sposób szybkiego i przybliżonego ustalenia wpływów atmosferycznych zapomocą ognia rozpryskowego na dobrze widoczny i topograficznie ściśle ustalony cel pomocniczy.

REVUE DU GENIE MILITAIRE.

PAŹDZIERNIK 1930.

62. E. KAST, INŻ. ARCH. PŁK. — FUNDAMENTY NA PALACH Z ŻELAZO - BETONU O PODSTAWACH POSZERZANYCH ZAPOMOCĄ WYBUCHÓW LUB WTŁACZANIA. *(Les fondations sur pieux en béton armé a base élargie par explosion ou refoulement).* Autor opisuje sposób wbijania pali betonowych. Pale dla zwiększenia powierzchni oparcia na końcach są pogrubiane; przestrzeń w miejscu zgrubienia pala uzyskuje się zapomocą wybuchu ładunków min lub usuwania ziemi wtłaczaniem betonu.

63. BEYER, PŁK.—KRUSZENIE LODU. *(Rupture de la glace).* Autor wylicza materjały wybuchowe, których należy używać do kruszenia lodu zależnie od jego grubości; opisuje sposób zakładania ładunków i organizację wykonania.

LISTOPAD.

64. DUCHENE, GEN — O POSUWANIU MAŁYCH JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH ZAPOMOCĄ POJEDYŃCZEGO WIOSŁA. *(Sur la propulsion des embarcations par rame unique).*

65. DECOUFLÉ, MJR. — NOTATKA O BUDOWIE NOWEGO TYPU MOSTU WOJSKOWEGO ZWANEGO

„MOSTEM O ZESTAWIE GIĘTKIM"). *(Mémoire sur la création d'un nouveau type de pont militaire dit „pont à membrures souples").* *II III.* Autor podaje obliczenie zakotwiczenia oraz rodzaje jego wykonania; podaje sposób budowy i przykład wykonany przez pułk saperów: eksperyment wypadł pomyślnie. Cechy mostu są następujące: łatwość budowy i rozbiórki, różnorodność ułożenia, giętkość techniczna i taktyczna.

66. CHAMBON MJR. — AKUSTYKA BUDYNKÓW. *(L'acoustique des batiments).* I. Autor reasumuje wyniki prac z tej dziedziny uzyskane zagranicą. Na wstępie mówi o chwytaniu dźwięków, przechodzi do warunków akustyczności sal, opisuje przebieg zjawisk dźwiękowych w różnych środowiskach materjalnych.

67. DEGUILLAUME KPT. — MOC FIZYCZNA PRACOWNIKA. *(La puissance physique du travailleur).* I. II. Autor rozwodzi się nad fizyczną mocą w znaczeniu ściśle technicznem; opisuje poszczególne organa pracy, przeprowadza podobieństwo z narzędziami pracy prostemi i mechanicznemi; podaje przebieg wysiłku, jego wydajność przy zastosowaniu różnych narzędzi pracy. W konkluzji stwierdza, wydajność wysiłku ludzkiego jest doskonalsza niż wydajnośćć maszyn; jednakże maszyny mogą dostarczyć większej ilości pracy w krótszym czasie: to też człowiekowi pozostaje rola kierownicza a nie wykonawcza przy wytwarzaniu energji.

68. UŻYCIE MOSTU KOLEJOWEGO DLA RUCHU KOŁOWEGO. *(Utilisation d'un pont de chemin de fer pour le service routier).* Na podstawie ćwiczeń pułku saperów podano sposób urządzenia mostu kolejowego dla ruchu kołowego; wobec znacznej ilości potrzebnego materjału drzewnego autor wnioskuje o konieczności zamagazynowania już w czasie pokoju niezbędnego materjału, przyczem ze względu na łatwość przechowania i taniość, najpożądańsze byłyby płyty betonowe.

69. C. B. — ZJAWISKO ROZKŁADANIA SIĘ BETONU. *(Phénomènes de dissolution se manifestant dans le béton).* Zjawisko to zachodzi pod wpływem działania wody ubogiej w wapno lub zawierającej nadmiar kwasu węglowego; zapobiegać należy przez wyrabianie betonu nieprzenikliwego, dodawanie sproszkowanych kamieni i użycie cementu chudego.

REVUE MARITIME.

PAŹDZIERNIK.

70. MARGUET F., KMDR. — MIEJSCE ZLICZONE. *(Le point estimé).* Szkic historyczny, w którym autor opisuje w jaki sposób w dawnych czasach prowadzono zliczanie okrętów na morzu.

71. MARCHESSEAUX POR. MAR. — POCZĄTKI LOTNICTWA MORSKIEGO WE FRANCJI. *(Les origines de l'aviation maritime française).* Autor opisuje rozwój lotnictwa morskiego we Francji począwszy od pierwszych prób dokonanych w roku 1908 przez Wright'a, do początku wojny światowej.

LISTOPAD.

72. BARJCT, KPT. MAR. — ORGANIZACJA LOTNICTWA MORSKIEGO WE FRANCJI. *(Organisation de l'Aéronautique maritime française). (XII).* Obszerny artykuł, wszechstronnie omawiający sprawy organizacji lotnictwa morskiego we Francji. Artykuł zawiera następujące rozdziały: 1) za-

dania lotnictwa morskiego; 2) zastosowanie lotnictwa przy obronie wybrzeży; 3) przeznaczenie lotnictwa okrętowego; 4) zastosowanie lotnictwa autonomicznego w operacjach na pełnem morzu; 5) od krążownika powietrznego do lekkiego samolotu; 6) lotnictwo morskie a wojsko lotnicze; 7) panowanie na morzu a panowanie w powietrzu;; 8) cechy charakterystyczne lotnictwa francuskiego; 9) organizacja naczelnych władz lotniczych w postaci ministerstwa lotnictwa; 10) konieczność personelu morskiego; 11) zasadnicze linje organizacyjne.

GRUDZIEŃ.

73. MASSE L., KMDR. POR. — ROZWAŻANIA MANEWRU OKRĘTÓW. *(Considération sur la manoeuvre des navires).* Omawiany artykuł zawiera zestawienie nadzwyczaj cennych wskazówek praktycznych co do manewrowania okrętem. Poprzedzając swój artykuł rozważaniami teoretycznemi w tej sprawie, autor objaśnia następnie różne wypadki, które mogą mieć miejsce przy manewrowaniu okrętem i wskazuje w jaki sposób należy postępować w poszczególnych wypadkach.

NIEMCY.

WISSEN UND WEHR. BERLIN 1930.

NR. 8.

74. LINNEBACH K. — PRZEŁAMANIE. STUDJUM Z HISTORJI WOJEŃ. *(Der Durchbruch. Eine kriegsgeschichtliche Untersuchung).* Studjum zakrojone na większą miarę ogranicza się jednak tylko do szczegółowego przebiegu bitwy pod Höchstädt 13 sierpnia 1704 r. między armją francusko - bawarską a połączonemi wojskami austrjacko - angielsko - holenderskiemi pod dowództwem ks Eugenjusza Sabandzkiego.

Bitwę pod Höchstädt zakończoną zwycięstwem Eugenjusza Sabandzkiego, uważa autor za klasyczny przykład bitwy, w której przełamanie taktyczne powiodło się zupełnie.

75. KLEMP W. DR. — ZBROJENIA WOJSKOWE, FINANSOWE I GOSPODARCZE PAŃSTWA NIEMIECKIEGO OD R. 1871 DO 1914. *(Die militärische, finanzielle und wirtschaftliche Rüstung des Deutschen Reiches von 1871 bis 1914).* Autor stara się udowodnić dobrą wolę Niemiec w utrzymaniu pokoju, albowiem nie wykorzystały one wszystkich zasobów państwa w celu stworzenia wespół z Austro - Węgrami, wojska przewyższającego liczebnie w chwili wybuchu wojny swoich przeciwników

76. LEPPA K. — WALKA GENERAŁA CONRADA O SIŁY ZBROJNE NA BAŁKANIE. *(General von Conrads Kampf um die Balkanstreitkräfte 1914).* Autor przedstawia szczegółowo dzieje usiłowań Conrada o przeniesienie punktu ciężkości działań wojennych na wschodni teatr wojny— przeciwko Rosji, odwołanie wojsk z frontu serbskiego i przejściowe zaprzestanie działań zaczepnych przeciwko Serbji. Walka Conrada o odciągnięcie wojsk z Serbji trwała pół roku, a skończyła się jego zwycięstwem dopiero po klęsce austrjackiej w Serbji.

Błąd popełniony na początku wojny przez zaangażowanie znacznych sił przeciwko Serbji miał swoje tragiczne następstwa sięgające poprzez bitwę lwowską i krakowską do r 1915 i 1916, kiedy Włochy i Rumunja wypowiedziały wojnę Austro-Węgrom.

NR. 9.

77. MARCKS E., MJR.—SZCZYTOWY PUNKT NATARCIA. ROZWAŻANIA O DRUGIEJ OFENSYWIE

AUSTRJACKIEJ PRZECIWKO SERBJI W R. 1914. *(Der Kulminationspukt des Angriffs. Betrachtungen zur zweiten österreichischen Offensive gegen Serbien 1914).* Ukoronowaniem każdej kampanji jest natarcie, które, świadome swego celu i dobrze prowadzone, osiąga swój punkt szczytowy — przekracza go później i przez to zamienia się w klęskę.

Na przykładzie kampanji serbskiej, kierowanej przez generała Potiorka, udowadnia autor słuszność powyższego twierdzenia. Generał Potiorek osiągnął szczytowy punkt swego natarcia 28 listopada 1914 r. i gdyby był zamiast kontynuować natarcie wojskami zmęczonemi, zaczekał na uzupełnienia w ludziach, dał armji wypoczynek i uzupełnił straty materjalne (oporządzenie, żywność, amunicję) mógł być pewnym ostatecznego zwycięstwa.

Bez natarcia niema pozytywnego rozstrzygnięcia, ale też i natarcie musi zgromadzić wszystkie siły pod względem liczby, techniki, ducha wojska i dowództwa, jeżeli nie ma się rozbić o pierwszą lepszą przeszkodę.

78. ORTZEN K. v. — GERHARD SCHARNHORST.

79. BÖTTICHER, FR. V. PŁK. — POSŁUCH I DOWODZENIE. MYŚLI O WOJSKOWEM WYCHOWANIU OSOBISTOŚCI. *(Gehorchen und Führen. Gedanken über militärische Persönlichkeitserziehung).* Teoretyczne rozważania, wkraczające poniekąd w dziedzinę filozofji, na temat karności ducha, karności społecznej i umiejętności wygrywania walorów moralnych żołnierza t. zn. dowodzenia

NR. 10.

80. ORTLEPP FR. — RUMUŃSKIE PRZEJŚCIE PRZEZ DUNAJ POD FLAMANDA - RJAHOWA. *(Der rumänische Donauübergang bei Flamanda - Rjahowa).* Autor nazywa forsowanie Dunaju przez Rumunów w czasie od 1 do 5 października 1916 najciekawszym epizodem wojny rumuńsko - austrjacko - niemieckiej.

Nieudałe przedsięwzięcie Rumunów, głównie z powodu niedostatecznej ilości artylerji oraz niedoceniania wartości austrjackiej flotylli na Dunaju, powinno być rozpatrywane jako przykład forsowania rzeki w znaczeniu negatywnem.

81. JAEGER E. DR — INSTYNKT PODPORZĄDKOWANIA SIĘ I JEGO ZNACZENIE DLA KIEROWANIA WOJSKIEM I NARODEM. *(Der Unterordnungstrieb in seiner Bedeutung für die Führung von Heer und Volk).* Ciekawe studjum socjologiczno - psychologiczne.

82. WIKTORIN M. V., PŁK. — WOJSKOWE WYCHOWANIE MŁODZIEŻY. *(Wehrhafte Jugenderziehung).* Ogólne zestawienie obecnego stanu przysposobienia wojskowego młodzieży w państwach europejskich i w Stanach Zjednoczonych A. P.

83. RATZENHOFER E., INŻ. GEN. W REZ. — POSTĘPOWANIE KARNE PRZECIWKO WYŻSZYM DOWÓDCOM W AUSTRJI. *(Strafverfolgung höherer Kommandanten in Österreich).* Autor omawia w ogólnym zarysie wyniki dochodzeń prowadzonych przeciwko wyższym dowódcom austrjackim z powodu błędów popełnionych w czasie dowodzenia na wojnie światowej.

DEUTSCHE WEHR BERLIN 1930.

NR. 37.

84. GROSSKREUTZ, MJR. W ST. NIECZ. — NATARCIA LOTNI-

CZE NA OBSZAR KRAJOWY. *(Luftangriffe auf das Heimatgebiet). (zeszyt Nr. 37 i 38).* Autor porównywa obecne techniczne możliwości prowadzenia wojny powietrznej ze stanem obrony przeciwlotniczej w Niemczech. Ciekawe są jedynie wywody autora odnoszące się do techniki i taktyki wojny powietrznej, której przypisuje olbrzymie, a nawet jedynie rozstrzygające znaczenie, natomiast tendencyjnie oświetla rzekomo niski stan niemieckiej obrony przeciwlotniczej. W konkluzji domaga się w imię ludzkości zezwolenia na zorganizowanie przez Niemcy nowoczesnej obrony przeciwlotniczej.

85. KÖNIGSDORFER, GEN. MJR. w ST. NIECZ. — WNIOSKI WYPŁYWAJĄCE ZE ZDOBYCIA TWIERDZ 1914/15. *(Die Folgerungen aus den Festungseroberungen 1914/15).* W zwięzłej i jasnej formie przedstawia autor swoje wnioski oparte na doświadczeniach wojny światowej, a specjalnie na okolicznościach towarzyszących zdobyciu przez Niemców na zachodzie w r. 1914 twierdz: Liège, Namur, Maubeuge i Antwerpji, na wschodzie w r. 1915: Przemyśla, Modlina i Kowna, oraz przez Rosjan w r. 1915— Przemyśla.

Wnioski dotyczą: a) nowych warunków budowy twierdz (wnioski natury budowlanej); b) warunków taktycznych, a mianowicie obrony twierdz przez piechotę; c) istotnej wartości twierdz, zależnie od tego, czy dana twierdza ma dać wyższemu dowództwu tylko zysk na czasie (Liège i Namur), czy też ma stanowić punkt oparcia dla wojska walczącego.

Autor przestrzega przed zbyt pochopnem odsądzaniem twierdz od wszelkiej wartości na wojnie, ponieważ twierdze, które padły w czasie wielkiej wojny, tylko dlatego nie zdały swego egzaminu, że były przestarzałe i źle zbudowane.

86. MANTEY V., PŁK. W ST. NIECZ. — PUNKT SZCZYTOWY. STUDJUM WEDŁUG CLAUSEWITZ'A, OBJAŚNIONE NA PRZYKŁADACH Z HISTORJI WOJEN. *(Der Kulminationspunkt. Eine Studie nach Clausewitz, erläutert an kriegsgeschichtlichen Beispielen).* Stawiając za motto swoich rozważań tezę Clausewitz'a o punkcie szczytowym każdego działania wojennego, autor stara się udowodnić, że niemieckie naczelne dowództwo przekroczyło ten punkt powodzeń po raz pierwszy w dniu 1. września 1914 r., kiedy pominięta została sposobność wzięcia Paryża. Na podstawe kilku przykładów z wojny światowej (bitwa pod Tannenbergiem, bitwa pod Brzezinami, ofensywa w 1917 r. we Włoszech) udowadnia autor, że wyczucie szczytowego punktu bitwy jest największą bodaj zaletą wodza. Przekroczenie punktu szczytowego grozi przeważnie klęską, podczas, kiedy zaangażowanie minimalnych nieraz sił w tym czasie prowadzi do zwycięstwa.

NR. 38.

87. WIELKIE ĆWICZENIE SZKIELETOWE 1930. *(Die grosse Rahmenübung 1930).*

88. GRÜN, PŁK. — „DŁUGIE RAMIĘ" ARTYLERJI. *(Der „lange Arm" der Artillerie).* Artylerja rozwija swą działalność w dwóch kierunkach: jako artylerja bezpośredniego wsparcia piechoty i jako artylerja działająca pośrednio na korzyść piechoty, zwalczając cele dalej położone i piechocie bezpośrednio nie zagrażające. Autor sumuje swoje rozważania na temat ogni dalekich, wykonywa-

nych przez artylerję, przyczem przestrzega przed przecenianiem tych ogni, ponieważ skuteczność ich jest zależna przedewszystkiem od możliwości obserwacji i łączności.

Artylerzysta nie powinien tracić nigdy sposobności do wykonywania ognia dalekiego, ale tylko wówczas, kiedy obserwuje cel sam, albo przy pomocy lotnika.

NR. 39.

89. WIELKIE MANEWRY FRANCUSKIE W LOTARYNGJI. *(Die grossen französischen Manöver in Lothringen).* (Zeszyt 39 i 40). Szczegółowy opis manewrów francuskich odbytych w czasie od 3 — 10 września 1930 r. Manewry te nie dawały wyższym dowódcom swobody decyzji, ponieważ zadaniem ich było tylko przestudjowanie zagadnień czysto taktycznych, z których najważniejsze było zagadnienie szerokości frontu jaką można dać dywizji wyposażonej w nowoczesną broń samoczynną, a działającej w osłonie. Jako wniosek wypływający z doświadczeń manewrów — wynikła szerokość frontu nowoczesnej dywizji w osłonie 20 — 25 km, przyczem dywizja taka posiada 350 lekkich i 150 ciężkich karabinów maszynowych.

90. BÜLOW BR. V MJR. W ST. NIECZ. — ĆWICZENIA W OBRONIE PRZECIWLONICZEJ. *(Luftschutzübungen).* Autor omawia ćwiczenia w obronie przeciwlotniczej przeprowadzone w r. 1930 we Francji i Czechach.

91. FISCHER A., PŁK. W ST. NIECZ. — KARABIN SAMOCZYNNY. *(Das Selbstladegewehr).* Autor omawia nowe drogi rozwoju broni samoczynnej pod względem: a) konstrukcji, b) techniki strzelania, c) taktyki strzelania.

NR. 40.

92. LITO. — WYRÓWNANIE ZBROJEŃ, CZY ROZBROJENIE? *(Rüstungsausgleich oder Abrüstung?)* Żądania Niemiec pod adresem Komisji rozbrojeniowej.

93. IMMANUEL - MARBURG, PŁK. W ST. NIECZ. — TRÓJKĄT LOSU WOJNY 1914. TANNENBEG - MARNA — LWÓW. *(Das Schicksalsdreieck des Krieges 1914. Tannenberg — Marne — Lemberg).*

94 DAENIKER — UJĘCIE ZAGADNIENIA SIŁY OGNIA W REGULAMINACH WALKI. *(Die Auffassung vom Feuer in den Gefechtsvorschriften).* Omówienie regulaminu walki: austrjackiego, francuskiego, niemieckiego i szwajcarskiego pod względem znaczenia siły ognia

Przekonanie o znaczeniu ognia, jako najważniejszego środka w ręku dowódcy, jest wspólne wszystkim regulaminom. Przekonanie to zmusza jednak do tego, by sobie zdać dokładnie sprawę z rodzajów ognia i jego form stosowanych przez wszystkie bronie.

95. GACKSTATTER, DR. SZT. LEK. WET. — O KRÓTKOWZROCZNOŚCI U KONI. *(Über Kurzsichtigkeit der Pferde).* Artykuł zawiera dane statystyczne o krótkowzroczności koni zależnie od ich pochodzenia.

NR. 41.

96. RITTER, KPT. W ST. NIECZ. — NOWOCZESNE PŁATOWCE WOJENNE. *(Neuzeitliche Kriegsflugzeuge).* (Nr. 41, 42, 43 i 44) Autor omawia szczegółowo obecny stan lotnictwa, przeważnie francuskiego i amerykańskiego. Specjalną uwagę poświęca lotnictwu myśliwskiemu i niszczycielskiemu, omawia jego taktykę i zestawia panujące na ten temat poglądy

we Francji, Anglji i Stanach Zjednoczonych.

Artykuł w zwięzłej i przystępnej formie utrzymany daje jasny pogląd na obecny stan lotnictwa wojskowego.

97. BAENTSCH, KPT. — LIÈGE — NAMUR — VERDUN. *(Lüttich Namur — Verdun).* Artykuł dyskusyjny na temat walk o twierdze.

98. BITWA LEŚNA OBJAŚNIONA NA PRZYKŁADZIE Z HISTORJI WOJNY RUCHOWEJ. *(Das Waldgefecht, an einem kriegsgechichtlichen Beispiel des Bewegungskrieges erläutert von einem Teilnehmer).* Szczegółowy opis boju leśnego stoczonego przez niemiecki pułk piechoty pod Kuchnami w obszarze m. Narwi w czasie od 29. do 31. sierpnia 1915.

Wnioski, jakie autor wyciąga z przebiegu boju są następujące: 1) przy nagłem zderzeniu się z przeciwnikiem w lesie, tylko bezwzględna i szybka decyzja rokuje powodzenie; 2) bój leśny wymaga samodzielności działania każdego dowódcy i pojedyńczego żołnierza; 3) użycie miotaczy płomieni wskazane jest dopiero po wdarciu się do wnętrza pozycji nieprzyjacielskiej, ponieważ dym trzyma się w lesie dłużej i działa hamująco na ruchy, 4) obrona w lesie jest silniejszą formą walki, aniżeli natarcie.

99. S. V.—RUCHY KAWALERJI W SZYKU KONNYM W OGNIU NIEPRZYJACIELSKIM. *(Bewegungen aufgesessener Kavallerie im feindlichen Feuer).*

100. REINICKE, GEN. PIECH. W ST. NIECZ. — ZADANIA DLA ROZCZŁONKOWANIA I ROZWINIĘCIA, JAKO ŚRODKI WYĆWICZENIA W SZYBKIEM WYDAWANIU ROZKAZÓW. *(Entfaltungs — und Entwicklungsaufgaben als Mittel zur Schulung in rascher Befehlserteilung).* Autor podaje tu dwa przykłady zaczerpnięte z wojny pozycyjnej: natarcie o celu ograniczonym i bitwę obronną.

101. DAENIKER — ZAGADNIENIE GRANATU KARABINOWEGO. *(Das Problem der Gewehrgranate).*

NR. 42.

102. HOFFMEISTER, KPT. — GORLICE W RAMACH WOJNY DWUFRONTOWEJ. *(Gorlice im Rahmen des Zweifrontenkrieges).* Zwięzłe studjum na temat znaczenia bitwy gorlickiej w przebiegu wojny światowej. Artykuł zawiera podane w ogólnym zarysie położenie na obydwóch frontach: zachodnim i wschodnim, położenie polityczne państw centralnych, historję powstania decyzji do bitwy gorlickiej, wreszcie jej znaczenie. Bitwa gorlicka rozpatrywana na płaszczyźnie działań wojennych, stanowi pierwsze, wielkie zwycięstwo w bitwie przełamującej, nie jest jednakże punktem zwrotnym w wojnie na wschodzie, ponieważ nie doprowadziła do zupełnego zniszczenia przeciwnika.

103. PANTLEN H., DR.—WOJNA ŚWIATOWA I WIELKI KAPITAŁ. *(Weltkrieg und Grosskapital).*

NR. 43.

104. MOSSDORF O., MJR. W ST. NIECZ. — ŁAŃCUCH OBRONNY FRANCJI. *(Frankreichs Verteidigungskette).* Autor omawia prace fortyfikacyjne we Francji na granicy wschodniej (niemieckiej) i włoskiej.

105. KRAFT VON DELMENFINGEN, GEN. ART. — JESZCZE O KONSEKWENCJACH DZIAŁAŃ 7 I 6 ARMJI W SIERPNIU 1914. *(Nochmals die Folgerichtigkeit der Operationen der 7 und 6 Armee im August 1914).* Odpowiedź na artykuł w powyższej sprawie omówiony w Nr. 25/26 Przeglądu Wojskowego poz. 246.

106. ALTRICHTER, KPT. — TWORZENIE PUNKTU CIĘŻKOŚCI W NATARCIU. *(Schwerpunktsbildung beim Angriff).* Na przykładzie bitwy gorlickiej przedstawia autor proces tworzenia punktu ciężkości w działaniach zaczepnych. Najpoważniejszym i nieraz jedynym czynnikiem tworzącym punkt ciężkości w natarciu jest artylerja. Pod tym względem jednakże nie należy przeceniać doświadczeń wynikających z bitwy gorlickiej, ponieważ artylerja rosyjska była bardzo słaba i ten fakt umożliwiał właśnie utworzenie puktu ciężkości.

107. WAGENER, POR — WOJSKO I SŁUŻBA ŁĄCZNOŚCI. *(Truppe und Nachrichtendienst).*

108. BLUMMER, PŁK. W ST. NIECZ. — JAK WYGLĄDA SPRAWA ZE SPRZĘTEM PRZECIWGAZOWYM DLA KONI. *(Wie steht's mit dem Gasschutzgerät für Pferde).*

NR. 44.

109. MANTEY V., PŁK. W ST. NIECZ. — DOWODZENIE Z GÓRY I SAMODZIELNOŚĆ NIŻSZYCH DOWÓDCÓW. *(Führung von oben und Selbständigkeit der Unterführer).* Na przykładach z wojny światowej, a mianowicie na przebiegu bitwy pod Stołupianami, bitwy nad jeziorami Mazurskiemi, walk granicznych na zachodzie i innych, autor udowadnia, że samodzielność niższych dowódców tylko wówczas powinna mieć miejsce i tylko wówczas zostaje uwieńczona pożądanemi wynikami, kiedy jeden duch i jedna myśl przenika wszystkich dowódców.

110. DITTMAR, KPT. — NIEMCY I FORTYFIKOWANIE FRANCUSKIEGO FRONTU WSCHODNIEGO. *(Deutschland und die Befestigung der französischen Ostfront).*

111. REINICKE, GEN. PIECH W ST. NIECZ. — ZASKOCZENIE *(Überraschung).* Autor domaga się brania pod uwagę czynnika zaskoczenia podczas ćwiczeń. Chodzi tu o zachowanie się dowódców i wojska oraz o ustalenie przez rozjemców efektu zaskoczenia.

NR. 45.

112. SPEMANN, GEN POR. W ST. NIECZ. — WSPÓŁPRACA DOWÓDZTWA PIECHOTY I ARTYLERJI ZE STANOWISKA ARTYLERZYSTY. *(Die Zusammenarbeit der infanteristischen und artilleristischen Führung vom Standpunkt des Artilleristen).* Dla zapewnienia współpracy między dowódcą piechoty i artylerji ustalone zostały dotychczas trzy zasadnicze środki: a) połączenie stanowisk bojowych dowódców piechoty i artylerji; b) oddziały łączności i c) podporządkowanie części artylerji piechocie (artylerja przydzielana).

Te 3 zasady nie powinny być stosowane szematycznie, albowiem: do a) połączenie stanowisk dowódców w jednem miejscu nie zawsze może odpowiadać warunkom działalności artylerzysty i piechura; do b) do służby w oddziale łącznikowym powinni być używani tylko starsi i dobrze pod względem taktycznym wyszkoleni oficerowie, a niezawsze będą tacy do rozporządzenia; oficerowie ci nie powinni jednak kierować ogniem tych jednostek, które ich wysłały, jak tego domaga się regulamin artylerji, ponieważ wówczas dowódca piechoty nie ma przy sobie taktycznego doradcy artylerji; do c) kwestja podporządkowania artylerji piechocie wymaga każdorazowego gruntownego zbadania istotnych potrzeb takiego zarządzenia.

113. LEPPA K. — SCHLIEFFEN W POLSCE W 1914 R. *(Schlieffen in Polen 1914).* Studjum teoretyczne na

temat: jaki byłby wynik działań niemiecko - austrjackich przeciwko Rosji, gdyby w r. 1914 zastosowany został pierwotny plan koncentracji i rozwinięcia strategicznego, opracowany przez Schlieffena, a zarzucony później przez Moltkego. Plan Schlieffena, zmodyfikowany później przez niego samego przenosił pukt ciężkości działań zaczepnych na lewy brzeg Wisły. Wojska niemieckie i austrjacko - węgierskie miały z linji: Ostrów Wlkp. — Lubliniec — Kraków — Przemyśl — Lwów, ruszyć koncentrycznie do obszaru Dęblin — Lublin — Chełm, by tam zadać rozstrzygający cios armji rosyjskiej. Autor artykułu stawia hipotezę, że plan ten był do urzeczywistnienia w r. 1914 i że w ówczesnych warunkach, które dzisiaj są znane, mógł doprowadzić do rozstrzygającego zwycięstwa

114. KORFES O. DR. — NIEMIECKA GOSPODARKA UZUPEŁNIAJĄCA I OSZCZĘDNOŚCIOWA W CZASIE WOJNY ŚWIATOWEJ. *(Die deutsche Ersatz — und Sparwirtschaft während des Weltkrieges).* (Nr. 45, 46, 47).

115. ORGANIZOWANIE RAS KOLOROWYCH JAKO BOLSZEWICKI ŚRODEK WAKI. *(Die Organisierung der farbigen Rassen als bolschewistisches Kampfmittel).*

NR. 46.

116. WB. — ZAPORY. *(Sperren).* Zapory w powojennem tego słowa znaczeniu mają za zadanie utrudnić swobodę ruchów przeciwnikowi

Na zaporę składa się zespół stref wypełnionych rozmaitego rodzaju przeszkodami (niszczenie komunikacyj, wylewy rzek, druty kolczaste etc.)

Zapory operacyjne obejmują obszar 5 — 20 km szerokości i głębokości, zapory taktyczne od 1 — 5 km.

Po wojnie bardzo wielkie znaczenie przywiązują do zapór Francuzi i bolszewicy.

117. B. — OFENSYWA ODWROTOWA. *(Die Rückzugsoffensive).* Ofensywą odwrotową nazywa autor odwrót planowy, którego celem jest doprowadzenie wojsk na nowe, dogodne podstawy wyjściowe, z których później można rozpocząć nowe działania zaczepne.

Z tego punktu widzenia rozpatruje autor: a) bitwę pod Hohenlinden w 1800 r.; b) kampanję państw centralnych w jesieni 1914 r. przeciwko Rosji i c) działania niemieckie w jesieni 1914 r. w północnej Francji.

Odwrót pozwala na utrzymanie działań w stanie ruchowym i pozwala na przygotowanie rozstrzygnięcia w otwartem polu w dogodniejszych warunkach.

Odwrót wymaga śmiałości decyzji i poczucia odpowiedzialności.

Analizując działania wojenne w jesieni 1914 r. dochodzi się do postawienia pytania, czy umiejętnie i wczas zastosowany odwrót nie byłby może usunął faktu powstanie wojny pozycyjnej.

NR. 47.

118. MEURER U., WICEADM. W ST. NIECZ. — WOJNA HANDLOWA NA MORZU W PRZYSZŁEJ WOJNIE. *(Der Handelskrieg zur See in einem küftigen Kriege).* (Nr. 47, 48).

119. ALTRICHTER, KPT. — WSPARCIE ARTYLERJI W CZASIE SZTURMU I POSUWAJĄCEGO SIĘ NAPRZÓD NATARCIA. *(Artillerieunterstützung beim Sturm und fortschreitenden Angriff).* Powszsze zagadnienie oświetla autor na przykładzie bitwy gorlickiej.

120. KRETSCHMANN DR. MJR. W ST. NIECZ. — WYKORZYSTANIE DRÓG WODNYCH DLA CELÓW WOJSKOWYCH. *(Die Ausnützung der Wasserstrassen für militärische Zwecke)*.

121. SŁUŻBA UBEZPIECZEŃ *(Sicherungsdienst)*. Zagadnieniu ubezpieczeń poświęca się bardzo mało czasu i uwagi w normalnem szkoleniu wojska, na ćwiczeniach i grach wojennych. Autor domaga się przywrócenia pełnych praw służbie ubezpieczeń i żąda, ażeby decyzje dowódców rozpatrywane były również pod względem ubezpieczeń.

NR. 48.

122. SPEMANN GEN. POR. W ST. NIECZ. — ĆWICZENIA SZKIELETOWE ARTYLERJI. *(Artillerierahmenübungen)*. Pod względem ćwiczeń szkieletowych artylerja znajduje się w pomyślniejszem położeniu, aniżeli piechota i kawalerja. W artylerji chodzi o wyszkolenie specjalistów, więc obojętne jest np. czy na stanowisku znajduje się pełna baterja, czy tylko jedno działo, albowiem specjaliści i tak mogą być szkoleni. Ćwiczenia szkieletowe artylerji obejmują: a) działalność wywiadowczą dowódców, b) dowodzenie na różnych szczeblach, c) użycie środków łączności, d) zajmowanie stanowisk przez baterje pozorowane, e) służbę obserwacji na punktach obserwacyjnych, f) zmianę stanowisk g) działalność ogniową, h) pomiary punktów obserwacyjnych i dział kierunkowych, i) łączność z piechotą.

123. DITFURTH V., PPŁK. — DZIAŁALNOŚĆ ROZPOZNAWCZA 3 DYWIZJI KAWALERJI W DNIU 20 SIERPNIA 1914. *(Die Aufklärungstätigkeit der 3 Kavalleriedivision am 20 August 1914)*.

MILITAER - WOCHENBLATT. BERLIN 1930

4. PAŹDZIERNIK.

124. PRZEPROWADZANIE MARSZU ROZCZŁONKOWANEGO. *(Die Durchführung des Flächenmarsches)*. Korzyści i niedogodności marszu rozczłonkowanego, wymagania stawiane artylerji, moment przejścia z kolumny marszowej do marszu rozczłonkowanego. Autor podaje kilka schematów pułku piechoty w marszu rozczłonkowanym.

125. GALLWITZ, KPT. — NIŻSZY DOWÓDCA. *(Der Unterführer)* Warunki, jakim musi odpowiadać każdy dowódca oraz zasady szkolenia i wychowywania dowódcy niższego (podoficera).

126. BLÜMNER, PŁK. W ST NIECZ. — PRZEGLĄD TECHNICZNY. *(Technischer Rundblick)*. Przegląd ostatnich doświadczeń i wynalazków: zastosowanie do celów wojskowych maszyny do pisania na odległość, nowy aparat projekcyjny, doświadczenia z telewizji, nowe amerykańskie działo przeciwlotnicze, nowa amerykańska haubica, nowy włoski lekki karabin maszynowy, nowy czeski hełm.

127. SUROWIEC JAKO ŚRODEK WOJENNY. *(Der Rohstoff als Kriegsmittel)*. Organizacja niemieckiej gospodarki surowcami w czasie wojny światowej.

128. SPECJALIZACJA. *(Spezialistentum)*. Nazwa „specjalista" nie odpowiada w większości wypadków rzeczywistości. Dzieje się to albo wskutek zbyt krótkiego przeciągu czasu, w jakim się szkoli szeregowego w danej specjalności, albo też wskutek zbyt-

niego szafowania pojęciem „specjalista". Trzeba zatem na specjalizację szeregowych, podoficerów i oficerów poświęcić znacznie więcej czasu (u szereg. 3 — 4 lat), trzeba im umożliwić odświeżenie i rozszerzenie wiadomości fachowych przez okresowe przydziały do broni, w których się specjalizowali.

129. WAGNER, KPT. W ST NIECZ. — SŁUŻBA UBEZPIECZENIA W PIECHOCIE I KAWALERJI. *(Vorhutdienst bei Infanterie und Kavallerie).* Na przykładzie z wojny światowej autor udowadnia, że sztywne stosowanie regulaminowych zasad ubezpieczenia może doprowadzić do zaskoczenia sił głównych.

130. WYSZKOLENIE NOCNE REKRUTA. *(Die Nachtausbildung des Rekruten).* 11. X. — 12 praktycznych ćwiczeń.

11. PAŹDZIERNIK

131. WIELKIE ĆWICZENIA SZKIELETOWE 1930 R. *(Die grosse Rahmenübung 1930).* Sprawozdanie z wielkiego ćwiczenia szkieletowego, w którem brały udział dywizje piechoty i kawalerji Reichswehr'y.

132. BORRIES V., GEN. MJR. W ST. NIECZ. — ZBROJENIA WOJENNE A GOSPODARKA WOJENNA. *(Kriegsrüstung und Kriegswirtschaft).* 18. X. Omówienie oficjalnego opracowania niemieckiego Archiwum Państwowego.

133. SZYBKI CZOŁG RENAULT'A. *(Renault - Schnellkampfwagen).* Opis nowego typu czołga, którego konstrukcja jest powiązaniem ostatnich wynalazków w tej dziedzinie. Kadłub taki sam jak kadłub lekkiego czołga Renault, napęd taki sam jak napęd czołga ameryk. Christie (6. kołowy z nakładanemi gąsienicami). Uzbrojenie zasadnicze — 1 działko 3.7 cm i 1 ciężki karabin maszynowy. Przewidziany jest jeszcze dodatkowy ciężki karabin maszynowy. Szybkość czołga: przeszło 70 km na godz., zasięg działania: do 400 km.

18. PAŹDZIERNIK

134. KUHL V., GEN. PIECH. W ST. NIECZ. — GENERAŁ FOCH W BITWIE NAD MARNĄ. *(General Foch in der Marneschlacht)*

135. CZESKOSŁOWACKIE MANEWRY LOTNICZE 1930 R. *(Die tschechoslowakischen Luftmanöver 1930).*

136. JESZCZE RAZ: ZASKOCZENIE 18. LIPCA 1918. *(Nochmals: Die Überraschung am 18 Juli 1918).* Wyciąg z dziennika gen. v. Stolzmanna, dcy 42 dyw. piech., mający potwierdzić, że ofensywa francuska z pod Villers Cotterêts nie była zaskoczeniem dla Niemców.

25. PAŹDZIERNIK.

137. ANGIELSKIE MANEWRY LOTNICZE 1930. *(Englische Luftmanöver 1930).*

138. Z CZESKOSŁOWACKICH MANEWRÓW. *(Aus den tschechischen Manövern).* Ogólne wrażenia: duży postęp na polu organizacyjnem i wyszkoleniowem.

139. MÜLLER. — CZY NOWY TYP DZIAŁA. *(Ein neuer Geschütztyp).* W związku z usiłowaniem skonstruowania działa polowo - przeciwlotniczego autor zwraca uwagę, że działo takie skonstruowano w Niem-

czech już w 1912 r. Działo to ulepszano dwukrotnie: w 1914 i 1915 r. Zasadniczą cechą tego działa było: obrót lufy o 360°, kąt podniesienia 80°, zaprząg konny, kół nie trzeba było zdejmować przy ustawianiu działa na stanowisku ogniowem. Działo było gotowe do strzału w 1 minucie.

140. OSTRZELIWANIE SZCZELIN OBSERWACYJNYCH W CZOŁGACH. *(Beschiessen der Tankscharten).* Autor przytacza wyniki doświadczenia w ostrzeliwaniu takich szczelin na odległość 15 m. Są one bardzo nikłe. Daje to autorowi powód do stwierdzenia, że piechota w walce z czołgiem jest właściwie zupełnie bezbronna. Jedynym środkiem obronnym byłby tylko kar. masz. o dużym kalibrze, który musiałby być jednocześnie na tyle lekki, ażeby go mógł piechur nosić. Wobec ustawicznego jednak powiększania grubości pancerza czołgowego, skonstruowanie takiego karabina jest prawie niemożliwością.

141. WARTOŚĆ PLACÓW ĆWICZEBNYCH. *(Der Wert der Truppenübungsplätze).* Teren placów ćwiczebnych jest zwykle kawałkiem pustego terenu, pokrytego czasem tu i ówdzie lasem lub krzakami. Teren tych placów różni sią zasadniczo od terenu większych działań wojennych — terenu gospodarstw rolnych — co może wypaczyć poglądy tak oficera jak też i szeregowych na znaczenie terenu w boju. Musi on zatem być upodobniony do terenu otaczającego go i tylko takie place ćwiczebne mają wartość dla wyszkolenia wojska.

142. PATROLE PIECHOTY. *(Infanterie - Patrouillen).* Autor zwraca uwagę na pewne niedociągnięcia regulaminu niemieckiego w sprawie wysyłania patroli piechoty, a mianowicie czas, potrzebny do wysunięcia się patroli, organy, mające prawo do ich wysyłania, użycie cyklistów, zastępujących lub uzupełniających patrole.

4. LISTOPAD.

143. ĆWICZENIE W OBRONIE PRZECIWLOTNICZEJ W PRUSACH WSCHODNICH OD 1. DO 3 PAŹDZIERNIKA 1930. *(Die Luftschutzübung in Ostpreussen vom 1. bis 3. Oktober 1930).*

144. Z MANEWRÓW 1930 R. R. *(Aus den Manövern 1930).* Sprawozdania z manewrów i ćwiczeń wojsk: Stanów Zjednoczonych polskiego i angielskiego.

145. UZUPEŁNIANIE AMUNICJI. *(Munitionsersatz).* W grach wojennych i ćwiczeniach przechodzi się zwykle do porządku dziennego nad sprawą amunicji i jej uzupełnienia. Autor stara się udowodnić na przykładzie, że każdy dowódca musi wiedzieć dokładnie nietylko jaką ilością amunicji rozporządza, ale również i o tem, kiedy może liczyć na jej uzupełnienie.

146. BLITTTERSDORFF, PPŁK. W ST. NIECZ. — ZAMKNIĘCIE TYŁOWYCH KOMUNIKACYJ NIEPRZYJACIELSKICH PRZED NATARCIEM. *(Sperren rückwärtiger Feindverbindungen vor dem Angriff).* Na podstawie osobistego przeżycia z wielkiej wojny autor wykazuje, że jedna baterja nie jest w stanie zniszczyć mostu pontonowego doskonale obserwowanego, odległego od stanowisk baterji o 4 km.

147. GIESECKE, PPŁK. W ST. NIECZ. — ZAPRZĄG KONNY A BUDOWA POJAZDÓW. *(Pferdezug und Fahrzeugbau).*

148. FONTHEIM, DR. — NIKOTYNA — KOFEINA — ALKOHOL. *(Nikotin — Koffein — Alkohol).* Nie można twierdzić, że osobnik używający jednego z tych trzech środków podniecających nie nadaje się na dowódcę. Szkodliwe skutki ich używania są zależne od organizmu danego osobnika; jednemu szkodzą, drugiemu nie.

11. LISTOPAD.

149. ROZPOZNANIE LOTNICZE A DZIAŁANIE OSKRZYDLAJĄCE. *(Lufterkundung und Umfassungsoperation).* Trzy operacje oskrzydlające składające się na bitwę nad Marną w 1914 r. (manewr 1 armji niem. na skrzydło armij francuskich, manewr 6 armji franc. na skrzydło i tyły 1 armji niem., kontrmanewr 1 armji niem. na skrzdyło 6 armji franc.) były dostatecznie wcześnie rozpoznane przez lotnictwo, tak, że we wszystkich tych operacjach odpadł moment zaskoczenia operacyjnego.

150. RUCHLIWY ZWIĄZEK DLA DYWIZJI PIECHOTY *(Ein beweglicher Verband für die Infanterie-Division).* Obecny oddział zwiadowczy w dywizji piechoty nie jest w stanie wypełnić swych zadań tak ze względu na niski stan liczebny jak też słabe wyposażenie. Dywizja potrzebuje dzisiaj oddziału, któryby po wysłaniu patroli i po oddaniu do dowództw jeźdźców do służby łącznikowej posiadał zdolność bojową wzmocnionego bataljonu. A więc: pułk kawalerji. składający się ze sztabu, plut. łączn. i trzech szwadronów, przyczem każdy szwadron wyposażony w 2 ciężkie karabiny masz., bataljon cyklistów składający się ze sztabu, plut. łączn. 2 — 3 komp. cyklistów i 1-go podwójnego plutonu ciężkich kar. masz. po 6 karabinów. Całością dowodziłby specjalnie dobrany dowódca, rozporządzający ponadto plutonem łączn., 1 baterją art. i oddziałem samoch. panc. o 2 — 3 plutonach. Na początku jakiejkolwiek operacji oddziałowi takiemu możnaby powierzyć rozpoznanie dalekie Przy bliskiej odległości od nieprzyjaciela oddział taki przeprowadzałby rozpoznanie już przy pomocy walki. W każdym razie siła takiego oddziału mogłaby zapewnić dywizji: rozpoznanie położenia u nieprzyjaciela, ponadto czas i przestrzeń do rozwinięcia dywizji do walki.

151. ĆWICZENIA W RAMACH WZMOCNIONEGO PUŁKU PIECHOTY. *(Manöver im verstärkten Infanterie - Regiment).* Ćwiczenia w ramach wzmocnionego pułku piechoty są bardzo potrzebne i pouczające. Przez przydział artylerji, cyklistów, kawalerji, ciężkich kar. masz. na motocyklach można te ćwiczenia uczynić bardziej interesującemi i zbliżonemi do rzeczywistości wojennej Mają one jednak zasadniczą wadę. albowiem szkolą tylko dowódców, nie szkolą natomiast prawie zupełnie szeregowca. Skutkiem tego szeregowiec przestaje się interesować ćwiczeniem zapomina często tego, czego go mozolnie nauczono.

18. LISTOPAD.

152. FABER DU FAUR V., MJR. — NOWOCZESNE ROZPOZNANIE NAZIEMNE. *(Neuzeitliche Erdaufklärung).* 25.XI., 4 XII. Zasady rozpoznania na początku wojny światowej, przemiany w metodach rozpoznania podczas wojny, istota nowoczesnego rozpoznania. W rozważaniach swych autor rozpatruje wartość środków. któremi się rozpoznanie posługuje (koń i środki motorowe, jak samochody terenowe, samochody pancerne, oddziały motocyklistów, czołgi)

zastanawia się nad metodami zwalczania rozpoznania (maskowanie, opancerzenie, ciężkie bronie i miny), podaje wreszcie swe poglądy na ważność łączności w rozpoznaniu.

153. WAGNER, KPT. W ST. NIECZ. — PROJEKTY MOTORYZACJI WOJSKA. *(Vorschläge zur Heeresmotorisierung).* Ponieważ w poglądach na motoryzację wojska jest zbyt dużo teorji, autor radzi przestudjować praktycznie zastosowanie zmotoryzowanego wojska i to w terenie pozbawionym dobrych dróg.

154. BIERINGER, RTM. — WYSZKOLENIE TABOROWE W WOJSKU NIEMIECKIEM. *(Die Fahrausbildung im Reichsheer).*

155. BECK, PPŁK. W ST. NIECZ. — SŁUŻBA PRZECIWLOTNICZA NA TYŁACH, WYKONYWANA PRZEZ OSOBY CYWILNE DLA ODCIĄŻENIA FRONTU. *(Luftabwehrdienst im Hinterlande durch Zivilpersonen zur Entlastung der Kampffront).*

156. O ZABEZPIECZANIU PRZEJŚĆ PRZEZ CIAŚNINY. *(Über das Offenhalten von Engen).* Decydującym momentem w zabezpieczaniu przejść przez ciaśniny jest ustalenie dla jakiego oddziału i jak długo przejścia te mają być zabezpieczone.

25. LISTOPAD.

157. ZAGADNIENIE PROWADZENIA WOJNY PRZY POMOCY BOMB. *(Probleme der Bombenkriegführung).* Powołując się na zdanie płk. franc. Guillemeney autor stwierdza, że do bombardowania lotniczego bezwzględnie korzystniejsze jest używanie samolotów bardzo dużych, o bardzo dużej nośności, aniżeli rozdzielanie tonnażu przeznaczonego do zbombardowania danego celu na większą ilość samolotów lżejszych.

158. PRZEKAZYWANIE ROZKAZÓW. *(Befehlsübermittlung).* Goniec, który otrzymał jakiś rozkaz ustny do przekazania, po powrocie melduje zwykle „rozkaz wykonany". W czasie boju taki meldunek jest niewystarczający. W boju bowiem jest tak dużo rozkazów do przekazywania, gońcy przychodzą i odchodzą, że dowódca nie jest w stanie spamiętać, jaki rozkaz dany goniec miał przekazać. Podczas boju goniec po powrocie musi meldować: „Taki a taki rozkaz został wykonany".

159. WARTOŚĆ WEWNĘTRZNA WOJSKA SOWIECKIEGO. *(Der innere Wert der Sowjetarmee).* Rozpatrując po kolei: ducha żołnierza sowieckiego, wartość dowódców oraz wzajemny stosunek dowódcy do żołnierza, autor dochodzi do wniosku, że odmawianie wojsku sowieckiemu jakiejkolwiek wartości byłoby przedwczesne.

4. GRUDZIEŃ.

160. POSECK V., GEN. KAW. W ST. NIECZ. — KAWALERJA W MANEWRACH 1930. *(Kavallerie im Manöver 1930).* Szczegółowy szkic przebiegu działań kawalerji w manewrach niemieckich i krytyka.

161. RZUT OKA OFICERA ŁĄCZNOŚCI PIECHOTY NA WIELKIE ĆWICZENIA SZKIELETOWE 1930. *(Rückblick eines Infanterie-Nachrichtenoffiziers auf die grosse Rahmenübung 1930).*

162. HISZPAŃSKIE MANEW-

RY 1930 R. *(Die spanischen Manöver 1930).*

163. MARSZ ROZCZŁONKOWANY CZY TEŻ MARSZ ZBLIŻANIA. *(Flächenmarsch oder Annäherungsmarsch).* Uważając określenie „marsz zbliżania" za szczęśliwsze od określenia „marsz rozczłonkowany", autor rozpatruje pokolei wszystkie okresy marszu zbliżania, przytaczając równocześnie poglądy regulaminu francuskiego i austrjackiego co do każdego z tych okresów.

11. GRUDZIEŃ.

164. BENARY, PPŁK W ST. NIECZ. — JEŹDZIEC, CYKLISTA, KIEROWCA SAMOCHODOWY W ROZPOZNANIU. *(Reiter, Radfahrer und Kraftfahrer in der Aufklärung).* Działania oddziału rozpoznawczego, utworzonego ad hoc przez jeden z korpusów niemieckich podczas ofensywy na Paryż w 1914 r., składającego się z 60 jeźdźców, 60 cyklistów i 2 samochodów osobowych. Przebieg tych działań dał następujące doświadczenia: Oddział bez dostatecznej siły przebojowej — brak karabinów maszynowych, ścisłe związanie jeźdźców z cyklistami — wyniki słabe, działanie każdej z tych broni z osobna — wyniki doskonałe, samochód osobowy — doskonały środek łączności a nawet rozpoznania.

165. ISTOTA DOWODZENIA. *(Das Wesen des Führertums).* Warunki, którym powinien odpowiadać dobry dowódca.

166. OSTRZELIWANIE SZCZELIN OBSERWACYJNYCH W CZOŁGACH. *(Beschiessen der Tankscharten).* Autor przyznaje, że ostrzeliwanie szczelin obserwacyjnych czołga znajdującego się w ruchu ma małe widoki powodzenia. Ale w walce, zwłaszcza ruchowej, czołgi czy też samochody pancerne będą musiały niejednokrotnie zatrzymywać się czy to dla wysadzenia obserwatora czy też dla umożliwienia załodze usunięcia przeszkody. A wtedy ostrzeliwanie szczelin napewno się opłaci.

167. NASZE PLACE ĆWICZEBNE. *(Unsere Truppenübungsplätze).* Usunięcie pustki placów ćwiczebnych częściowo przez zadrzewienie częściowo przez zamianę pod uprawę roli jest konieczne. Nie powinno to nasuwać większych trudności. Przy sposobności zwraca autor uwagę na to, że i strzelnice bojowe mają również bardzo mało wspólnego z rzeczywistością bojową, tak, że niepodobna sobie wyobrazić strzelania bojowego, któreby w swem założeniu i przeprowadzeniu nie miało braków taktycznych. Autor podaje środki zaradcze.

18. GRUDZIEŃ.

168. ZAGROŻENIE POWIETRZNE A PRZYSZŁOŚĆ NIEMIEC. *(Die Luftgefahr und Deutschlands Zukunft).*

169. DELMENSINGER V., GEN. ART. W ST. NIECZ. — OCENA B. AUSTRJACKO - WĘGIERSKIEJ SIŁY ZBROJNEJ PRZEZ NIEMCÓW. *(Die einstige österreichisch - ungarische Wehrkraft im Urteil der Reichsdeutschen).*

170. OTTO, PPŁK W ST. NIECZ. — BITWA W LESIE O GĘSTEM PODSZYCIU. *(Waldgefecht in dichtem Unterholz).* Epizod z wojny światowej, front francuski w 1918 r.

171. O ZDOLNOŚCI MARSZO-

WEJ ODDZIAŁU ROZPOZNAWCZEGO DYWIZJI KAWALERJI. *(Von der Marschleistung der Aufklärungsabteilung einer Kavallerie - Division).* Opierając się na doświadczeniach z niemieckich ćwiczeń szkieletowych, zastanawia się nad środkami podniesienia zdolności marszowej oddziału zwiadowczego dyw. kawalerji. Dochodzi do wniosku, że przez obniżenie ciężaru, noszonego przez konia i przez zredukowanie ilości wozów zdolność ta dałaby się jeszcze podnieść.

172. ŁĄCZNOŚĆ MIĘDZY PIECHOTĄ I ARTYLERJĄ. *(Verbindung zwischen Infanterie und Artillerie).* Zasada łączności między temi broniami została już dostatecznie wpojona w umysłowość dowódców. Przy szkoleniu oficerów pod tym względem zapomina się jednak o zwróceniu uwagi na umiejętność zastąpienia do pewnego stopnia artylerzysty obserwatora przez piechura, co ma szczególnie ważne znaczenie w razie, gdy obserwator jest wysunięty do pierwszych linij piechoty, gdzie bardzo łatwo w rozstrzygającej chwili może być usunięty poza nawias walki

173. ZÖLS, GEN. MJR. W ST. NIECZ. — WOJSKO POLSKIE 1930 R. *(Die polnische Armee 1930).* Krótki zarys ostatnich zmian organizacyjnych i uzbrojeniowych w wojsku polskiem.

25. GRUDZIEŃ .

174. STENGER, KPT. W ST. NIECZ. — PRZYCZYNY UDANIA SIĘ ZASKOCZENIA W DNIU 18 LIPCA 1918. *(Die Gründe für das Gelingen der Überraschung am 18. Juli 1918).* W związku z toczącą się polemiką na temat, czy ofensywa francuska z pod Villers Cotterêts zaskoczyła Niemców czy też nie, autor przytacza cały szereg dokumentów udowadniających, że ofensywa ta jednak całkowicie zaskoczyła wszystkie dowództwa niemieckie.

175. FABER DU FAUR V., MJR. — PODZIAŁ I UŻYCIE TAKTYCZNYCH ODDZIAŁÓW ROZPOZNAWCZYCH. *(Gliederung und Verwendung taktischer Aufklärungsverbände).* Dalszy ciąg artykułu p. t.: Nowoczesne rozpoznanie naziemne (not. 152 z 18.XI.). W niniejszym artykule autor zajmuje się zagadnieniem organizacji i użycia oddziałów rozpoznawczych konnych i zmotoryzowanych oraz porusza kwestję techniki marszu i rozwijania się oddziałów rozpoznawczych mieszanych.

176. ĆWICZENIE Z OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ W KOBURGU. *(Die Luftschutzübung in Coburg).*

ARTILLERISTISCHE RUNDSCHAU. MONACHJUM 1929 — 30.

PAŹDZIERNIK 1929.

177. MUTHS, PPŁK. — MYŚLI ŻOŁNIERZA O SPRAWACH TECHNICZNO - AMUNICYJNYCH. *(Munitionstechnische Gedanken eines Soldaten).* W związku z książkami gen. Seeckta autor zwraca uwagę na jakie trudności byłyby narażone Niemcy pod względem zaopatrzenia w amunicję, gdyby musiały prowadzić wojnę z wojskiem zorganizowanem w myśl projektów wymienionego generała.

178. BÖLCKE, PPŁK. — ARTYLERJA ARMJI JAKO KULA U NOGI. *(Heeresartillerie als Hemmschuh).* Wnioski wysnute z przykładu wojny

światowej o trudnościach, które może spowodować źle użyta i nieruchliwa masa artylerji.

179. BLÜMMER, PŁK. — RUCHLIWA ARTYLERJA FORTECZNA. RUCHOME TWIERDZE PANCERNE. *(Schnellbewegliche Festungsartillerie. Rollende Panzerfesten).* Przyczynek do dyskusji o konieczności zmodernizowania nawet najcięższych bateryj fortecznych.

180. FISCHER A., PŁK. — SPECJALNE BRONIE PIECHOTY. *(Infanterie - Sonderwaffen).* Zakończenie polemiki w powyższej sprawie. (Przegl. Wojsk., z. 22, not. bibl. 226 i 242).

181. HEIGL, MJR. — CIĘŻKIE MOŹDZIERZE AUSTRJACKO-WĘGIERSKIE *(Die österr. - ung. schweren Mörser).* Dokończenie artykułu (Zob. Przegl. Wojsk., z. 22., not. bibl. 244).

GRUDZIEŃ 1929.

182. ANONIM. — PRZYCZYNEK DO TAKTYKI I WYSZKOLENIA DZIAŁ TOWARZYSZĄCYCH. *(Zur Taktik und Ausbildung der Begleitgeschütze).* Krótkie zestawienie różnych poglądów.

183. GALLWITZ U., KPT. — PRZYCZYNKI DO STRZELANIA W GÓRACH. *(Beiträge zum Schiessen im Gebirge).* (Luty 1930). Przykład z wojny światowej i obliczenia balistyczne.

184. KERCHNAWE H., GEN. — ZAGADNIENIE MASKOWANIA HUKU. *(Das Problem der Schalltarnung).* Autor omawia konieczność prac nad wynalezieniem dobrego tłumika, maskującego huk wystrzału.

185. DAENIKER G., KPT. — NOWE DZIAŁO GÓRSKIE SKODY WZÓR CD i DC. 28. *(Das neue Skoda - Gebirgsgeschütz Type CD und DC. M. 28).* Opis techniczny. Ocena bardzo przychylna.

186. ARTYLERYJSKIE ZADANIA TAKTYCZNE. *(Artilleristisch - taktische Aufgaben).* Nowe zadania z walki na szerokim froncie, omawiające sprawę decentralizacji artylerji dywizyjnej.

LUTY 1930.

187. RENZ, KPT. — OFICER BATERYJNY I DOWÓDCA BATERJI. *(Batterieoffizier und Batterieführer).* Podział zadań wymienionych oficerów na podstawie regulaminów niemieckich.

188. GERLACH, POR. — NOWOCZESNY DOWÓDCA ARTYLERJI DYWIZYJNEJ. JEGO ZADANIA I JEDNOSTKI. *(Der neuzeitliche Artillerieführer einer Division. Seine Aufgaben und seine Truppen - Verbände).* Szczegółowe omówienie obowiązków dowódcy artylerji dywizyjnej w wojnie ruchowej i pozycyjnej, przyczem autor trzyma się pojęcia „nowoczesnej dywizji" w znaczeniu ustalonem przez nowe przepisy niemieckie, proponując dodanie oddziału artylerji, przeznaczonego do zwalczania czołgów.

189. DREES L. — ARTYLERJA MOTOROWA. *(Motor - Artillerie).* Krótkie zestawienie zalet i wad różnych systemów zmotoryzowania artylerji.

190. ARTUS. — JAKI KALIBER JEST NAJODPOWIEDNIEJSZY DLA STAŁYCH I OKRĘTOWYCH DZIAŁ PRZECIWLOTNICZYCH. *(Welches*

ist das zweckmässigste Kaliber für Schiffs - Flak oder ortsfeste Flak?). Autor dochodzi do wniosku, że przy niezupełnie zmechanizowanem ładowaniu należy zatrzymać się na kalibrze 9 cm, natomiast urządzenia mechaniczne pozwalają na podniesienie kalibru do 10 cm.

191. FISCHER A., PŁK — NIEMIECKI PISTOLET ARTYLERYJSKI. *(Die deutsche Artilleriepistole).* Opis pistoletu z kolbą, który miał być wprowadzony jako ręczna broń w artylerji niemieckiej.

192. KOLSHORN, MJR. — ILOŚĆ SAMOCHODÓW W NIEMCZECH W DNIU 1. LIPCA 1929. *(Der Bestand an Kraftfahrzeugen im Deutschen Reiche am 1. Juli 1929).* Ilość samochodów wynosiła: osobowych 433.205 (przyrost w ciągu roku 23%), ciężarowych 143,952 (przyrost 18%), motocykli 608.342 (przyrost 39%), specjalnych (ciągniki, wozy straży ogniowej i i.) 25 095. Łącznie na 1. lipca 1929 r. 1.214.059 samochodów.

KWIECIEŃ 1930.

193. BLÜMMER, PŁK. — MOTORYZACJA ARTYLERJI *(Umstellung der Artillerie auf Kraftzug).* Wiadomości o motoryzacji artylerji w różnych państwach. O Polsce pisze autor, że motoryzacja artylerji lekkiej nie wyszła jeszcze poza stadjum prób, w artylerji ciężkiej są tylko dwie baterje zmotoryzowane, w artylerji przeciwlotniczej jeden dywizjon w pułku i kilka samodzielnych dywizjonów.

194. VENDT P., PPŁK. WOJSKA ŁOTEWSKIEGO. — CIĘŻKIE POCIĄGI PANCERNE. *(Schwere Panzerzüge).* Autor przewiduje możliwość dalszego rozwoju tej broni.

195. WAGNER, KPT. — WYŁĄCZANIE WPŁYWÓW ATMOSFERYCZNYCH. *(Über das Ausschalten der B. W. E.).* Opis podziału pracy i praktycznych sposobów wyłączania wpływów atmosferycznych przy strzelaniu artylerji.

196. KAISER, MJR. — NIEZBĘDNY PRZYRZĄD POMOCNICZY NOWOCZESNEJ ARTYLERJI. *(Ein unentbehrliches Hilfsmittel für eine neuzeitliche Artillerie).* Opis przyrządu wynalezionego przez inż. Pannke, umożliwiającego ustalanie danych strzelania bez przeprowadzania rachunków.

197. ANONIM. — JESZCZE O MASKOWANIU HUKU. *(Noch einmal Schalltarnung).* Uzupełnienie artykułu gen. Kerchnawe. Wiadomości o stanie tej sprawy w różnych państwach.

CZERWIEC 1930.

198. FISCHER A., PŁK. — OBRONA PRZECIWCZOŁGOWA. *(Tankabwehr).* Na podstawie doświadczeń wojennych autor przedstawia bezwzględną konieczność dołożenia wszelkich starań, aby piechota posiadała dobrą broń przeciwczołgową jako organiczną część składową kompanji.

199. BÖLCKE S., PPŁK. — ZDJĘCIA POWIETRZNE W MAŁYCH PODZIAŁKACH. *(Kleinmasstäbliche Luftaufnahmen).* Zastosowanie lotniczych fotografij do sporządzania map. Opis używanych przyrządów.

200. HEIGL, MJR. — NOWA 6-CIO CALOWA ARMATA VICKERSA L./45. *(Die neue 6 Zoll Vickers - Kanone L/45).* Opis techniczny i ocena.

201. KOLSHORN W., MJR. — ILOŚĆ KONI W NIEMCZECH W DNIU 2. GRUDNIA 1929 *(Der Pferdebestand Deutschlands am 2. Dezember 1929).* Zestawienie statystyczne, z którego wynika, że Niemcy rozporządzały ilością 3.600.000 koni, t. j. o 2,9% mniej, niż w roku poprzednim.

202. ARTYLERYJSKIE ZADANIA TAKTYCZNE. *(Artilleristisch - taktische Aufgaben).* Nowe zadanie o użyciu artylerji w ramach dywizji rozwiniętej wszerz i wgłąb.

SIERPIEŃ 1930.

203. LEPPA K. — ARTYLERJA I POWODZENIE W BITWIE. *(Die Artillerie und der Schlachterfolg).* Studjum historyczne o bitwie pod Komarowem.

204. LANGE, PŁK. — JAKIE WNIOSKI WYSNUŁO NIEMIECKIE NACZELNE DOWÓDZTWO Z WIELKICH OFENSYW 1918 ROKU W ODNIESIENIU DO UŻYCIA ARTYLERJI? *(Welche Lehren zog die O. H. L. aus den Grossangriffen des Jahres 1918 für die Artillerieverwendung?).* Zmiany wprowadzone przez Naczelne Dowództwo dotyczyły głównie sposobu wstrzeliwania i tworzenia zapory ruchomej, której dotychczasowa sztywność okazała się szkodliwą. Wytyczne zaznaczyły również konieczność zwrócenia uwagi na pracę artylerji towarzyszącej.

205. BOUCHE, POR. — UDERZENIA OGNIOWE ZGRUPOWAŃ BATERYJ *(Feuerschläge zusammengefasster Batterien).* Cel i sposób przeprowadzenia koncentracyj ogniowych według regulaminu francuskiego oraz w zastosowaniu do organizacji niemieckiej. (C. d. n.).

206. WOHLTHAT H. — DALEKI OGIEŃ NA PARYŻ. *(Fernfeuer auf Paris).* Opis armaty ostrzeliwającej Paryż z odległości 100 km, według źródeł amerykańskich. Działo miało kaliber 20,5 cm, długość lufy 36 m, najwyższy punkt toru pocisku przy odległości 125 km miał leżeć 38.600 m nad powierzchnią.

PAŹDZIERNIK 1930.

207. ANONIM. — NOWOCZESNE DOWODZENIE ARTYLERJĄ. *(Neuzeitliche Artillerieführung).* Autor uzupełnia artykuł ogłoszony w tej sprawie w lutowym zeszycie czasopisma uwagami na temat obowiązków dowódcy artylerji dywizyjnej w związku z przewidywanym dalszym rozwojem broni (motoryzacja, lotnictwo).

208. BLUMMER. — RÓŻNE RODZAJE CIĄGU MOTOROWEGO DLA ARTYLERJI. *(Über die verschiedenen Kraftzugarten für die Artillerie).* Opis doświadczeń amerykańskich.

209. GALLWITZ U. KPT. — KILKA ARTYLERYJSKICH DOŚWIADCZEŃ WOJENNYCH. *(Einige artilleristische Kriegserfahrungen).* Autor, wychodząc z założenia, że ilość oficerów mających doświadczenie wojenne, stale maleje, podaje interesujące przykłady strzelania artylerji w czasie wojny. (Grudzień 1930).

210. HEILINGBRUNNER, KPT. — WYSUNIĘTE ODDZIAŁY ARTYLERJI. *(Das artilleristische Vorkommando).* Charakter wojny ruchowej często wymaga wysyłania naprzód małego oddziałku, który przygotowuje stanowisko, oblicza dane ognia i t. p. Autor omawia szczegółowo skład i działalność takiego oddziału.

211. MOUTHS F., MJR. — 52 CM HAUBICA SCHNEIDER - CREUSOT JAKO DZIAŁO KOLEJOWE. *(Die 52 cm Haubitze Schneider-Creusot als Eisenbahngeschütz)*. Opis nowego działa francuskiego.

212. PUNT, ADM. — W SPRAWIE NAJODPOWIEDNIEJSZEGO KALIBRU OKRĘTOWYCH I STAŁYCH DZIAŁ PRZECIWLOTNICZYCH. *(Zur Frage des zweckmässigsten Kalibers für Schiffs - Flak)*. Na podstawie obliczeń autor polemizuje z artykułem ogłoszonym w lutowym zeszycie czasopisma. Kaliber działa i szybkość początkowa pocisku muszą zależeć od zadań, jakie stawia się działu, oraz od tego, czy używa się go pojedyńczo, czy też w zespole baterji.

GRUDZIEŃ 1930.

213. FISCHER A., PŁK. — ARTYLERJA TOWARZYSZĄCA. *(Begleit - Artillerie)*. Autor jest przeciwnikiem dotychczasowych połowicznych rozwiązań. Uważa on, że należy stworzyć istotną artylerję towarzyszącą, która nie byłaby kulą u nogi piechoty, ale odrębną bronią wspierającą ją istotnie.

214. KOLSHORN W., MJR. — ILOŚĆ SAMOCHODÓW W NIEMCZECH W DNIU 1. LIPCA 1930 *(Der Bestand an Kraftfahrzeugen im Deutschen Reich am 1. Juli 1930)*. Ogólna ilość wynosi 1.419.870 samochodów, w tem motocykli 731.237 (przyrost 20%), osobowych 488.838 (przyrost 16%), ciężarowych 157.432 (przyrost 9%).

215. ARTYLERYJSKIE ZADANIA TAKTYCZNE. *(Artilleristisch - taktische Aufgaben)*. Nowe zadanie, omawiające użycie artylerji podczas przełamania.

HEERESTECHNIK. BERLIN 1930.

PAŹDZIERNIK.

216. KRÖNER A., DR.—Z PRAC WOJENNYCH NAD TELEFONOWANIEM PRZY POMOCY PROMIENI KIEROWANYCH. *(Aus den Kriegsarbeiten zur Telephonie auf gerichteten Strahlen)*. Opis doświadczeń, rozpoczętych w r. 1916 nad użyciem pozafioletowych promieni do sygnalizacji.

217. FISCHER A., PŁK. — BRONIE SPECJALNE CZY UNITARNA BROŃ PIECHOTY. *(Spezial = oder Einheitswaffen für die Infanterie)*. C. d.

LISTOPAD.

218. LÖWENSTEIN, DR. i MICHELSSEN, DR. — POZAFIOLETOWE CZY POZACZERWONE? *(Ultraviolett oder Ultrarot?)*.

219. L. K. — APARATY OPTYCZNE DO OBJEKTYWNEGO SPRAWDZANIA LUF. *(Optische Apparate zum objektiven Gradrichten von Läufen aller Art)*. Uzupełnienie artykułu, podanego w 6. zeszycie.

220. FISCHER, PŁK. — BRONIE SPECJALNE CZY UNITARNA BROŃ PIECHOTY. *(Spezial - oder Einheitswaffen für die Infanterie)*. Dok.

221. SCHWARTE, GEN.—TECHNICZNE WYPOSAŻENIE BOJOWE WOJSKA NIEMIECKIEGO PRZED WOJNĄ ŚWIATOWĄ. *(Die technische Kriegsrüstung des deutschen Heeres vor dem Kriege)*. Omówienie pierwszego tomu wydawanego przez Archiwum

Państwowe dzieła p. t. „Wyposażenie wojenne i gospodarka wojenna" (*„Kriegsrüstung und Kriegswirtschaft"*). Autor omawia sprzęt ogniowy piechoty i artylerji.

GRUDZIEŃ.

222. LÖWENSTEIN L., DR., KRÜGER F., DR. I MICHELSSEN F. DR.— Z PRAC WOJENNYCH NAD TELEFONOWANIEM PRZY POMOCY PROMIENI KIEROWANYCH. (*Aus den Kriegsarbeiten zur Telephonie auf gerichteten Strahlen*). Opis prób z zastosowaniem do telefonji i telegrafji wojskowej promieni krótkich i poza-krótkich promieni Hertza.

223. WB. — MIŃERSKIE PRACE WOJSK ANGIELSKICH PODCZAS WOJNY ŚWIATOWEJ. (*Englische Mineurtätigkeit im Weltkriege*).

ROSJA.

WOJNA I RIEWOLUCJA. MOSKWA 1930.

KSIĘGA VII.

224. W SPRAWIE WYNIKÓW OKRĘGOWYCH KONFERENCYJ PARTYJNYCH. (*K'itogam okrużnych partkonfierienclj*). Omówienie wyników partyjnych konferencyj okręgowych. Daje ono obraz obecnego stanu moralnego czerwonej armji — naturalnie bardzo jednostronny.

225. WARFOŁOMIEJEW N. — DZIAŁANIA SPOTKANIOWE. (*Wstriecznaja operacja*). Autor postawił sobie jako główne zadanie scharakteryzowanie najważniejszych momentów działań spotkaniowych w warunkach współczesnych. Momenty te dotyczą następujących zagadnień: rozpoznania, marszu zbliżania, rozwinięcia, zaangażowania i przebiegu boju, długotrwałości i głębokości działań. Rozważania swe utrzymuje autor w granicach działań armji.

226. SZEJDEMAN J — DZIAŁANIA KORPUSU KAWALERJI PRZY ZATYKANIU PRZERWANEGO FRONTU. (*Diejstwija konnowo korpusa pri likwidacji proryzwa*). Omawiając działania korpusu kawalerji przy zatykaniu przerwanego frontu, autor kładzie szczególny nacisk na szybkość przesunięcia go do zagrożonego obszaru, konieczność osłonięcia jego przemarszu i działań odpowiednio silnem lotnictwem myśliwskiem, wreszcie na różne formy działań w zależności od szerokości zagrożonego odcinka (walka w szyku pieszym i w szyku kombinowanym).

227. STIEPANOW W. — FUNKCJE I ORGANIZACJA SZTABU BATALJONU. (*Funkcji i organizacja sztaba bataljona*). Omówienie ćwiczenia dla sztabu bataljonu na podstawie zadania, ogłoszonego w ks VI „Wojny i Riewolucji".

228. LIAPIN P. — WSPÓŁDZIAŁANIE DROBNYCH JEDNOSTEK PIECHOTY I ARTYLERJI W WALCE W STREFIE PRZESŁANIANIA PRZECIWNIKA. (*Wzaimodiejstwje mielkich czastiej piechoty i artillierji w borbie s'połosoj prikrytja protiwnika*). Autor omawia tu warunki współdziałania piechoty z artylerią w obronie marszu zbliżania i walki z przednią strefą obrony przeciwnika.

229. NOZDRUNOW. — DLACZEGO NIE UDAŁO SIĘ OKRĄŻYĆ WOJSKA POLSKIEGO 4 — 7 LIPCA 1920 ROKU NA FRONCIE ZA-

CHODNIM. *(Pocziemu nie udałoś okrużit' polskuju armiju 4 — 7 ijulia 1920 g. na zapadnom frontie).* Autor ocenia krytycznie operacje 4, 15 i 3-ej armij sowieckich w lipcu 1920 r. przeciwko północnemu ugrupowaniu polskiego frontu, mające na celu w myśl dyrektywy Tuchaczewskiego okrążenie tych sił. Błędy, popełnione przytem przez dowództwo sowieckie dotyczą m. i. wadliwego ugrupowania sił (za słabe skrzydła), niedostatecznego uwzględnienia warunków terenowych i niemożności bezpośredniego oddziaływania na bieg operacyj przez Tuchaczewskiego, który całą akcją kierował ze Smoleńska.

230. BAŁABANOW W. — ARTYLERYJSKA OBRONA PRZEDNIEJ LINJI. *(Artillierijskaja oborona pieriedniawo kraja).*

231. TATARCZIENKO J. — WSPÓŁCZESNA OBRONA PRZECIWLOTNICZA TYŁÓW. *(Sowriemionnaja PWO tyła).* Omówienie zagranicznych poglądów na organizację, środki i sposoby obrony przeciwlotniczej na tyłach.

KSIĘGA VIII — IX

232. KAŻBYSZIEW D. — SŁUŻBA ZNISZCZEŃ I JEJ BOJOWE WYKORZYSTANIE. *(Służba zagrażdienij i jejo bojewoje ispolzowanje).* Autor omawia szczegółowo ogólne zasady służby zniszczeń i jej możliwości we współczesnych warunkach walki oraz bojowe zastosowanie tej służby.

233. KRIEMKOW SIERGIEJ — SZKICE OPERACYJNE. *(Opieratiwnyje nabroski).* Autor porusza tu w czysto teoretycznej płaszczyźnie trzy zagadnienia: 1) operacja i bitwa, 2) manewr i gęstość frontu i 3) zniszczenie żywych sił przeciwnika. Redakcja drukuje artykuł jako materjał do dyskusji, robiąc ze swej strony zarzut nazbyt ogólnikowych sądów autora.

234. SOKOŁOW G. — ZAGADNIENIE REORGANIZACJI KAWALERJI. *(Probliema rieorganizacji konnicy).* Autor porusza następujące zasadnicze zagadnienia: 1) kwestje służby bojowej kawalerji w warunkach istniejącej obecnie organizacji — 2) schematy projektów organizacji dywizji, brygady, dywizjonu i szwadronu kawalerji, 3) Sprawy techniki w kawalerji i tyłów.

235. KISIELIOW I. — SZEREG BŁĘDNYCH OPINIJ. *(Riad niewiernych położienij).* Autor w bardzo ostry i zdecydowany sposób krytykuje ogłoszony w III księdze „Wojny i Riewolucji" projekt Czikalina formowania „związków czołgowych", jako wyższych jednostek — zdolnych do prowadzenia samodzielnych działań (brygady czołgów). Autor jest zwolennikiem utrzymania dotychczasowej roli czołgów, polegającej na współdziałaniu z piechotą.

236. CZIKALIN S. — O TAKTYCE ARTYLERYJSKIEJ WALKI Z CZOŁGAMI. *(O taktikie artillierijskoj borby s tankami).*

237. KUZNIECOW F. — DĄŻNOŚCI DO PRZEZBROJENIA PIECHOTY W SPRZĘT OGNIOWY. *(Tiendiencji ogniewowo pieriewoorużienja piechoty).* Autor omawia na podstawie współczesnej literatury wojskowej istniejące dążności do przezbrojenia piechoty w udoskonalony sprzęt ogniowy z równoczesnem zwiększeniem jego ilości. Pod tym względem charakterystyczny jest

ostatni projekt reorganizacji piechoty Stanów Zjednoczonych, która otrzymać ma na dywizję 1288 ręcznych, 264 ciężkich kar. masz., 42 działek 37 mm i 18 moździerzy piechoty. Autor twierdzi, że chęć zwiększenia ilości środków ogniowych piechoty jest dziś już zjawiskiem ogólnem; zmniejszenie przez to ruchliwości piechoty da się wynagrodzić przez szerokie zastosowanie motoryzacji piechoty.

238. ROTERMEL A. — JESZCZE O OPERACJI POD ŁODZIĄ. *(Jeszczio o łodzinskoj opieracji).* Jest to zakończenie i uzupełnienie artykułów tegoż autora w księdze IV i V z r. 1930.

239. WASILJEW N. — PLANY PRZEWOZOWE W CZASIE WOJNY. *(Planirowanje transporta wo wriemja wojny).* Autor rozpatruje system układania planów użycia przewozu i system jego regulowania na podstawie doświadczeń rosyjskich z czasów wojny światowej i domowej, starając się tą drogą ustalić pewne wytyczne co do tego zagadnienia w warunkach współczesnych.

240. BRONIEWSKIJ D. — SPRAWA DRÓG W WOJSKACH WSPÓŁCZESNYCH. *(Dorożnoje dieło w sowriemionnych armjach).*

241. PŁOTNIKOW M. — WSPÓŁCZESNE WOJSKO JAPOŃSKIE. *(Sowriemionnaja japonskaja armja).*

KSIĘGA X.

242. GIERONIMUS A. — W DZIESIĘCIOLECIE ZAKOŃCZENIA WOJNY DOMOWEJ. *(K'diesiatilietju okonczanja grażdanskoj wojny — 1918 —1920 g.g.).* Krótka charakterystyka wojny domowej w Rosji i obecnego stanu Z. S. R. R.

243. MIELIKOW WŁ. — BITWA NAD WISŁĄ W ŚWIETLE DOŚWIADCZEŃ KAMPANJI MAJ—SIERPIEŃ 1920 R. *(Srażienje na Wislie w swietie opyta majsko - augustowskoj kampanji 1920 g.).* Autor pracę tę nazwał „polityczno - strategiczne studjum". Stanowi ona krytyczną analizę działań na froncie polskim, poczynając od wyprawy kijowskiej aż do klęski warszawskiej. Autor położył szczególny nacisk w swej pracy na wyjaśnienie dwóch następujących momentów: 1) wartości planu operacyjnego dowództwa frontu północno - zachodniego (Tuchaczewskij) i 2) współdziałanie frontu południowo - zachodniego i północnego. Plan operacyjny Tuchaczewskiego kwalifikuje autor jako „strategję va banque", brak zaś współdziałania obydwóch frontów — niewłaściwej metodzie dowodzenia naczelnego wodza. Ponadto jako kardynalny błąd podkreśla autor niezatrzymanie się czasowo oddziałów frontu północnego na linji Narew — zachodni Bug, które — jego zdaniem — było konieczne do uporządkowania oddziałów, ich uzupełnienia nadciągającemi marszówkami i uregulowania służby zaopatrzenia.

244. GOŁUBIEW A. — JAK POWSTAWAŁ FRONT KRYMSKI. *(Kak zarożdałsia krymskij front).* Autor analizuje przebieg pierwszych walk o Krym z grupą gen. Sławzczowa i wpływ — jaki na dalsze walki na froncie krymskim wywarło przerzucenie części sił armji Denikina z Kaukazu na Krym. Błędem było — według autora — niedocenianie Krymu — jako podstawy operacyjnej białych wojsk. W początkach 1920 r.

względnie bez trudu mógł być Krym opanowany przez oddziały czerwone.

245. GAPICZ. N. — DZIAŁANIA 4 I 13 ARMJI W PÓŁNOCNEJ TAURYDZIE W OKRESIE PAŹDZIERNIK—LISTOPAD 1920 R. *(Diejstwja 4-oj i 13-oj armij w siewiernoj Tawrji w oktiabrie i najabrie 1920 goda).* Omawia działania 4 i 13 armji czerwonej przeciwko Wranglowi w październiku i listopadzie 1920 r., mające na celu otoczenie armji Wrangla. Cel ten nie został jednak osiągnięty: gros armji Wrangla zdołało wymknąć się przez Perekop na Krym.

246. POŁONSKIJ I.—DZIAŁALNOŚĆ WOJSK KOLEJOWYCH W OKRESIE ZWINIĘCIA FRONTU WRANGLOWSKIEGO. *(Rabota żieliesnodorożnych wojsk w pieriod likwidacji Wrangieliewskowo fronta).* Omawia działalność oddziałów kolejowych na froncie południowym (przeciwko Wranglowi). Poza oddzielnemi dywizjonami działały tu pod koniec operacyj 3 brygady wojsk kolejowych.

247. KUTIAKOW I. — MOJE WSPOMNIENIA O M. W. FRUNZEM. *(Moi wospominanja o M. W. Frunze).* Wspomnienia dotyczą roli Frunzego w walkach na froncie uralskim i na południowym (przeciwko Machnie).

KSIĘGA XI.

248. BIELICKIJ S. — RUCHLIWOŚĆ WSPÓŁCZESNYCH WOJSK *(Podwiżnost' sowriemionnych armij).* Autor podkreśla wzrost wydajności używanych obecnie środków przewozowych i rolę ich z punktu widzenia operacyjnego. Na podstawie doświadczeń z ostatnich wojen — twierdzi — że tempo posuwania się naprzód oddziałów linjowych nie przekracza 4—12 km dziennie, nawet w warunkach wojny manewrowej. Aby możliwości te zwiększyć do 25 km, należałoby, zdaniem autora, przedewszystkiem zmienić dzisiejsze metody współdziałania artylerji z piechotą w duchu jego przyśpieszenia oraz stosować szerzej czołgi i lotnictwo bombardujące.

249. KARBYSZIEW D. — ORGANIZACJA I USUWANIE PRZESZKÓD. *(Ustrojstwo i ustranienje zagrażdienij).*

250. TRIFONOW A. — OCENA POŁOŻENIA I PLAN BOJU *(Ocienka obstanowki i płan boja)* Uwagi oparte na doświadczeniach zebranych z ćwiczeń aplikacyjnych w jednym z pułków piechoty.

251. DMITRJEW. — SPRAWY ORGANIZACJI OBRONY PRZY POMOCY SAMOLOTÓW MYŚLIWSKICH WIĘKSZEGO OŚRODKA OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ. *(Woprosy organizacji oborony istriebitieliami krupnowo punkta P. W. O.).*

Autor omawia tu trzy następujące sprawy:

1) w jakiej odległości od ośrodka obrony przeciwlotniczej powinny się znajdować pierwsze posterunki obserwacyjne,o ile obrona opiera się na lotnictwie myśliwskiem

2) jaki jest promień działania lotnictwa myśliwskiego i od czego on zależy.

3) jakie minimalne siły lotnictwa myśliwskiego są konieczne do należytej organizacji obrony przeciwlotniczej.

252. WASILJEW N. — UKŁADANIE PLANÓW PRZEWOZU W

CZASIE WOJNY. *(Planirowanje transporta wo wriemia wojny).* W dwóch kolejnych zeszytach (Księgi 8—9 i 11) autor omawia ogólnie warunki i metody układania planów przewozu w czasie wojny oraz szczegółowiej sprawę tę w odniesieniu do ZSRR w warunkach współczesnej wojny.

253. SANCZUK P. — CZELABIŃSKA OPERACJA W LECIE 1919 R. *(Czieliabinskaja opieracja lietom 1919 g.).* Artykuł historyczny, dotyczący działań frontu wschodniego w walkach z Kołczakiem

254. KISIELIOW I. — W SPRAWIE ZASTOSOWANIA BRONI PANCERNYCH. *(K'woprosu o primienienji broniewych sriedstw).* Autor dyskutuje z cytowanym dawniej artykułem Czikalina, w którym ten ostatni uzasadniał myśl formowania operacyjnych związków czołgów dla działań samodzielnych. Autor przeciwnie jest zdania, że doświadczenia ostatnich wojen zupełnie wyraźnie ustaliły najracjonalniejsze sposoby użycia czołgów — t. j. współdziałanie z piechotą w natarciu na umocnioną pozycję i ewentualnie w ramach związków zmechanizowanych.

255. PIEWNIEW A. — MOTORYZACJA I MECHANIZACJA KAWALERJI ZAGRANICĄ *(Motorizacja i miechanizacja zarubieżnoj konnicy).*

KSIĘGA XII.

256. SATIN A. — DROGI SZKOLENIA PERSONELU DOWÓDCÓW. *(Puti podgotowki naczalstwujuszcziewo sostawa).* Konieczność poddania rewizji dotychczasowego zakresu szkolenia dowódców i dotychczasowych metod wynika według autora z wyjątkowo zaostrzającego się położenia międzynarodowego oraz bardzo poważnych postępów w dziedzinie uprzemysłowienia kraju w związku z realizacją pięcioletniego planu. W artykule niniejszym autor roztrząsa trzy następujące sprawy: 1) organizacja i program pracy wyszkoleniowej dla dowódców w jednostkach, 2) metody i sposoby realizacji tych programów i 3) wyszkolenie polityczne.

257. CZIERIEWIN A. — DZIAŁANIA BOJOWE BATALJONÓW CZOŁOWYCH. *(Bojewyje diejstwja pieriedowych bataljonow).* Autor na podstawie poprawki wprowadzonej do regulaminu służby polowej 1929 r. (PU 29) rozpatruje działania bataljonów czołowych.

258. TRIFONOW A. — ORGANIZACJA OBRONY BATALJONU. *(Organizacja oborony bataljona).* Omówienie organizacji ośrodka oporu na konkretnym przykładzie w obszarze Grodna.

259. KUZNIECOW. — MANEWRY WOJSKA NIEMIECKIEGO W 1930 R. *(Maniewry giermanskoj armji w 1930 g.).* Szczegółowe omówienie wielkich ćwiczeń Reichswehry w 1930 r. ze specjalnem uwzględnieniem ich organizacji i systemu pracy aparatu rozjemczego.

260. HENRIKSON N — PRZEPRAWA XXIV AUSTRJACKIEGO KORPUSU PRZEZ RZ. PIAVE POD MONTELLO. *(Pierieprawa XXIV awstrijskowo korpusa czieriez Piawe u Montiełło).*

261. SZIRINSKIJ L. — WYSZKOLENIE KADR WOJSK INŻYNIERSKICH W POLSKIEM WOJSKU. *(Podgotowka kadrow inżienierпych wojsk w polskoj armji)*

PIECHOTA I BRONIESIŁY. ROK 1930.

NR. 4.

262. WOŁKOW W. — OBRO-

NA PRZED BRONIĄ PANCERNĄ W NATARCIU. *(Protiwobroniewaja oborona w nastupatielnom boju).* Autor rozpatruje w niniejszym artykule organizację obrony przeciwpancernej w okresie marszu zbliżania i przegrupowanie środków obrony w czasie zajmowania podstawy wyjściowej do natarcia. Poza ogólnemi uwagami na powyższy temat autor podaje konkretny przykład (zadanie taktyczne).

263. MIEKSIEJEW W. — OGIEŃ PONAD WŁASNEMI ODDZIAŁAMI. *(Strielba czieriez swoi wojska).* Na trzech kolejnych przykładach autor omawia możliwości prowadzenia ognia ciężkich kar. masz. ponad własnemi oddziałami.

264. CZEKEIDZE K. — OGIEŃ CIĘŻKICH KARABINÓW MASZYNOWYCH DO CELÓW NAPOWIETRZNYCH. *(Strielba iz stankowych puliemiotow po wozdusznym cieliam).*

NR. 5.

265. KRASICKIJ N. — METODA OPRACOWANIA ĆWICZENIA DLA ODDZIAŁÓW ZŁOŻONYCH Z RÓŻNYCH BRONI. *(Mietod razrabotki otriadnowo uczienja).* Przykład ilustrujący całą pracę przygotowawczą dowódcy do przeprowadzenia tego rodzaju ćwiczenia. Tematem ćwiczenia jest współdziałanie różnych rodzajów broni w ramach wzmocnionego bataljonu w warunkach natarcia.

NR. 6.

266. SABLIN J. — STRZELNICA BOJOWA. *(Bojewoje strielbiszcze).* Autor omawia szczegółowo zastosowany przez siebie sposób zorganizowania strzelnicy bojowej (dla różnych rodzajów broni) i dla przykładu podaje trzy zadania taktyczne, przeprowadzone na tej strzelnicy, których tematem było: 1) natarcie, 2) obrona, 3) odwrót.

267. PRUNCOW W — NOWE ŁOŻE DO 37 MM DZIAŁKA ROSENBERGA. *(Nowyj łafiet k' 37 mm bataljonnoj puszkie Rozienbierga).* Opis nowego łoża wzór 1928 syst. Durliachowa, zastosowanego obecnie do działka piechoty 37 mm syst. Rosenberga.

NR. 7.

268. GŁAZATOW I SOKOŁOW. — DZIAŁANIA GRUPY CIĘŻKICH KARABINÓW MASZYNOWYCH PRZYDZIELONEJ DO KOMPANJI PIECHOTY W OBRONIE. *(Diejstwja puliemiotnoj gruppy, pridannoj strielkowoj rotie w oboronie).*

269. ALIEKSIEJEW I CHORIKOW — PLUTON CIĘŻKICH KARABINÓW MASZYNOWYCH W CZASIE ODWROTU. *(Wzwod stankowych puliemiotow pri wychodie iz boja).*

NR. 8.

270. DONCZIENKO D. — JAK NAJWYGODNIEJ UGRUPOWAĆ KOMPANJĘ CIĘŻKICH KARABINÓW MASZYNOWYCH W OBRONIE. *(Gdie wygodnieje raspołagat' puliemiotnuju rotu pri oboronie).*

271. SABLIN J. — STRZELNICA PUŁKOWA. *(Połkowoje strielbiszcze).* Autor omawia urządzenie strzelnicy pułkowej na podstawie nowego kursu strzelań szkolnych z 1929 r.

272. O. TR. — NOWOŚCI 1930 R. W DZIEDZINIE BUDOWY CZOŁGÓW. *(Nowosti tankowowo dieła 1930 goda).* Omówienie ogólnych dążności w dziedzinie konstrukcji czołgów i wyników uzyskanych w 1930 r.

NR. 9.

273. WOŁKOW W. — OBRONA W CZASIE POSTOJU PRZED ZMOTORYZOWANEMI I ZMECHANIZOWANEMI JEDNOSTKAMI PRZECIWNIKA. *(Oborona na otdychie protiw motorizowannych i miechanizowannych czastiej protiwnika).* Zadanie taktyczne

274. POTAPOW A. — WALKA CZOŁGÓW Z ARTYLERJĄ BATALJONOWĄ. *(Borba tankow s bataljonnoj artillierjej).*

NR. 10.

275. GŁAZATOW W. — OGIEŃ ZAGRADZAJĄCY CIĘŻKICH KARABINÓW MASZYNOWYCH. *(Zagraditielnyj ogoń stankowych puliemiotow).* Autor omawia tu głównie techniczną stronę zagadnienia — t. j przygotowanie danych do organizacji i prowadzenia ognia zagradzającego.

NR. 11.

276. SMIRNOW S. I KRASICKIJ N. — WALKA SPOTKANIOWA BATALJONU. *(Wstriecznyj boj bataljona).* Autor omawia organizację i metodę dwustronnej gry wojennej w terenie w ramach bataljonu ew. pułku.

277. NIFKRAS. — Z DOŚWIADCZEŃ PRACY W CZASIE KONCENTRACJI STRZELCÓW WYBOROWYCH. *(Iz opyta raboty na snajperskich sborach).* Szkoła strzelecka „Wystrieł" zorganizowała we wrześniu 1930 r. specjalną koncentrację dowódców oddziałów strzelców wyborowych, z którymi przerobiono szereg ćwiczeń taktycznych dla ustalenia zasad użycia tych strzelców w różnych okresach walki. Autor omawia wyniki tej próby.

NR. 12.

278. KRASICKIJ N. — ORGANIZACJA I PRZEBIEG ĆWICZENIA TAKTYCZNEGO DLA STRZELCÓW WYBOROWYCH. *(Organizacja i prowiedienje takticzeskowo uczienja so snajpierami).* Autor daje całokształt co do metody organizowania tego rodzaju ćwiczeń. W danym wypadku za temat bierze autor użycie strzelców wyborowych w służbie czat.

279. DONCZIENKO D. — WYSZKOLENIE JEZDNYCH W ODDZIAŁACH KARABINÓW MASZYNOWYCH. *(Podgotowka jezdnowo w puliemiotnych czastiach).*

KAVALIERIJSKIJ SBORNIK. ROK 1930.

NR. 1.

280. WIERCHOWSKIJ B. — ROZPOZNANIE KAWALERJI W ZIMIE. *(Razwiedka konnicy zimoj).* Autor omawia kolejno: właściwości działań zimowych, wpływ układu drożni na organizację rozpoznania, organizację rozpoznania w zimie, posuwanie się oddziałów rozpoznawczych i ich walkę.

281. WOŁODKIN I. — NATARCIE KAWALERJI W WARUNKACH ŚNIEŻNEJ ZIMY. *(Nastupatielnyj boj konnicy w usłowjach głubokowo sniega).*

282. SWIECZNIKOW M. — O ARTYLERJI PUŁKOWEJ W KA-

WALERJI. *(O połkowoj artillierji w konnicie).* Autor wychodząc z założenia, że kawalerja często zmuszona jest działać mniejszemi samodzielnemi jednostkami, domaga się wprowadzenia artylerji pułkowej na wzór istniejącej już w pułkach piechoty.

283. CHRINIENKO. — KILKA SŁÓW O TACZANCE KAWALERYJSKIEJ WZ. 1926 R. *(Niemnogo o kawalierijskoj puliemiotnoj taczankie obrazca 1926 goda).* Autor omawia braki taczanki wz. 1926 podając możliwości jej udoskonalenia.

NR. 2.

284. KOSOGOR I. — WZMACNIAJCIE TRADYCJE BOJOWE PIERWSZEJ ARMJI KONNEJ. *(Kriepitie bojewyje tradicji pierwoj konnoj).* Autor występuje przeciwko opinjom sowieckich pisarzy, jakoby rola kawalerji w przyszłej wojnie musiała być ograniczona i upatruje w tradycjach bojowych armji Budiennego najlepszy dowód możliwości operowania masami konnemi.

285. SOKOŁOW G.—O WSPÓŁCZESNEJ KAWALERJI. *(O sowriemionnoj konnicie).* Rola kawalerji w przyszłej wojnie będzie zależeć od jej wyposażenia w niezbędny sprzęt ogniowy i techniczny, któryby uczynił ją jeszcze bardziej zdolną do działań samodzielnych. Autor ma tu na myśli: wzmocnienie obrony przeciwlotniczej przez dodanie kawalerji ciężkich kar. masz. i baterji przeciwlotniczej, zwiększenie środków łączności (radjo), dodanie pułkowej artylerji (silniejszej od 37 mm działek piechoty), wprowadzenie do pułku plutonu kar. masz. przeciwpancernych, zwiększenie ilości materjału minerskiego, wzmocnienie odziałów broni pancernej.

NR. 3.

286. BATORSKIJ. — WSPÓŁCZESNA KAWALERJA. *(Sowriemionnaja konnica).* Artykuł w obronie kawalerji — spowodowany pracą Triandafiłłowa p. t. „Charakter operacyj współczesnej wojsk". (Patrz „Przegl Wojsk." Zesz. 25/26).

287. B. W. — MODERNIZACJA PLUTONU LINJOWEGO. *(Modiernizacja sabielnowo wzwoda).*

288. CHACHIELEWICZ M. — NOCNE ĆWICZENIA W KAWALERJI. *(Nocznyje uczienja w konnicie).*

NR. 4.

289. TIERIESZCZIENKO W. — WYSZKOLENIE LETNIE. *(Podgotowka lietom)*

290. WIERCHOWSKIJ B. — DOWODZENIE PUŁKIEM KAWALERJI W NATARCIU. *(Uprawlenje kawpołkom w nastupatielnom boju)* Autor daje przykład szkieletowego ćwiczenia taktycznego dla dowódców-kawalerzystów.

291. WASILJEW I SZTOKMAR. —ZAPRAWIENIE KONIA DO PRZEZWYCIĘŻANIA PRZESZKÓD. *(Podgotowka konia k' prieodoliwanja priepialstwij).*

NR. 5.

292. BUDIENNYJ S. — UWAGA NA MŁODY REMONT. *(Wnimanje mołodomu riemontu).* Autor kreśli pokrótce stan materjału końskiego w Rosji, przypominając odpowiednie zarządzenia Rew. Rady Woj co do należytego zużytkowania remontu.

293. WOLNYJ CH. — ORGA-

NIZACJA KAWALERJI TERYTORJALNEJ W WARUNKACH REKONSTRUKCJI GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO. *(Stroitielstwo tierkonnicy w usłowjach riekonstrukcji sielskowo choziajstwa).* W rozwijającej się akcji kolektywizowania gospodarstw rolnych autor upatruje olbrzymie i nowe możliwości formowania i doskonalenia kawalerji terytorjalnej.

NR. 6.

294. DMITRIENKO W. — O WYSZKOLENIU KAWALERJI W LECIE. *(O podgotowkie konnicy lietom).*

295. SZEJDEMAN J. — KAWALERJA A CZOŁGI. *(Konnica i tanki).* Przy używaniu pozorowanych czołgów do ćwiczeń taktycznych konieczne jest wyznaczanie odpowiednich dowódców oddziałów czołgów, aby działania tych ostatnich były regulowane zgodnie z instrukcjami. Autor podaje dalej przykład takiego ćwiczenia, którego tematem jest współdziałanie czołgów z kawalerją w warunkach walki spotkaniowej.

296. KOLCOW S. — NAUCZANIE KONI PŁYWANIA. *(Obuczenje łoszadi pławanju).*

NR. 7.

297. LACKAROW L. — DROGI DOSKONALENIA PERSONELU DOWÓDCÓW KAWALERJI. *(O putiach usowierszienstwowanja podgotowki naczsostawa konnicy).* Autor krytykuje organizację i program pracy kawaleryjskich kursów doskonalenia dowódców.

298. ORLIKOWSKIJ A. — DOWODZENIE SZWADRONEM W WALCE. *(Uprawlienje eskadronom w boju).* Autor omawia tu dowodzenie szwadronem walczącym w szyku pieszym.

NR. 8.

299. SOKOŁOW G. — TECHNIKA SŁUŻBY POLOWEJ SZTABU DYWIZJI KAWALERJI. *(Tiechnika poliewoj służby sztaba kawdiwizji).* W artykule omówione zostały następujące momenty pracy sztabu dywizji kawalerji: 1) opracowanie planu nowej operacji, 2) marsz dywizji, 3) organizacja posterunku dowódcy i praca na nim sztabu.

300. WIERCHOWSKIJ B. — BRAKI W ORGANIZACJI ROZPOZNANIA KAWALERYJSKIEGO. *(Niedoczioty organizacji razwiedki konnicy).*

301. WOŁKOTRUBIENKO — WSPÓŁDZIAŁANIE W WALCE KAWALERJI Z ARTYLERJĄ KONNĄ. *(Wzaimodiejstwje w boju konnicy s'konnoj artillierjej).*

NR. 9.

302. O. TR. — DZIAŁANIA KAWALERJI A MOTORYZACJA. *(Diejstwja konnicy i motorizacja).* Patrz Nr. 10/11. Not. 306

303. SZEJDEMAN J. — SŁUŻBA ZNISZCZEŃ W KAWALERJI. *(Służba zagrażdienij w kawalerji).* Zniszczenia i organizacja wszelkiego rodzaju przeszkód mają szczególne znaczenie dla kawalerji — zwłaszcza przy wykonywaniu przez nią manewru odwrotowego. Jako najczęściej stosowane tu środki cytuje autor niszczenie dróg, budowę zasiek, zakładanie fugasów, zatapianie miejscowości, pod-

palanie lasów, zakażanie dróg środkami chemicznemi i t. p. Autor rozpatruje kolejno stosowanie zniszczeń w walce obronnej, w manewrze odwrotowym i służbę specjalnie do tego powołanych oddziałów.

304. WASILJEW A. — WYKORZYSTANIE KONI W MARSZU. *(Eksploatacja konskowo sostawa na marszie).*

NR. 10/11.

305. WOBEC NOWEGO ROKU SZKOLNEGO. Artykuł omawia zadania, jakie w zakresie wyszkolenia kawalerji wysunęła Rew. Rada Woj. na 1930/31 rok. Wśród nich jako jedne z ważniejszych podkreśla autor: doskonalenie kawalerji we współdziałaniu z jednostkami technicznemi, doskonalenie dowódców i ich sztabów w pracy dowodzenia, studjum stosowania zniszczeń w działaniach kawalerji.

306. O. TR. — DZIAŁANIA KAWALERJI A MOTORYZACJA. *(Diejstwja konnicy i motorizacja).* Autor omawia w dwóch kolejnych zeszytach (Nr. 9 — 10/11) przyszłe działania kawalerji w związku z rozwijającą się szybko motoryzacją wojska, uwzględniając z jednej strony współdziałanie z oddziałami zmechanizowanemi, — z drugiej zaś — walkę przeciwko nim kawalerji.

307. MARKOW S. — ŁĄCZNOŚĆ Z SAMOLOTEM PRZY POMOCY UPROSZCZONYCH PŁACHT SYGNALIZACYJNYCH. *(Swiaź s samoliotom uproszczionnymi połotniszczami)* Autor omawia stosowany w okresie ćwiczeń letnich system porozumiewania się kawalerji z lotnikiem podkreślając dodatnie wyniki prób. Posterunki lotniczo-sygnalizacyjne w składzie 2 ludzi operowały 10 znakami według klucza podanego w artykule.

NR. 12.

308. WIERCHOWSKIJ B. — ZAGADNIENIA ROZPOZNANIA. *(Probliemy razwiedki).* Dawny „system rozpoznania", zalecany jeszcze w regulaminie sowieckim 1927 r., jako nazbyt sztywny — nie może być obecnie stosowany. W obecnych warunkach chodzi nie o sztywny i schematycznie pomyślany system, lecz o możność zręcznego i giętkiego manewrowania odziałami rozpoznawczemi. W dzisiejszem rozumieniu rozpoznanie kawalerji zatraciło swój wyłącznie prawie obserwacyjny charakter i nabrało raczej „charakteru walki przednich oddziałów na szerokim froncie".

309. N. — UWAGI O ZIMOWEM WYSZKOLENIU TAKTYCZNEM KAWALERJI TERYTORJALNEJ. *(Zamietki o zimniej taktiezieskoj podgotowkie tierritorjalnoj konnicy).*

ARTILLIERSKIJ SBORNIK. ROK 1930.

NR. 5.

310. NIKIFOROW A. — NAUKA STRZELANIA DOWÓDCY ARTYLERJI. *(Strielkowaja podgotowka komandira artillierji).* Próba zestawienia projektu kursu strzelań szkolnych i bojowych dla dowódców artylerji.

311. POKROWSKIJ. — WYCHOWANIE FIZYCZNE W ARTYLERJI. *(Fiziczieskaja podgotowka w artillierji).* Autor podkreśla niedostateczne przygotowanie starszych dowódców do prowadzenia w oddziałach

artyleryjskich wychowania fizycznego tak — jak tego żądają wskazówki Rew. Rady Woj. Uważa on za konieczne uwzględnienie tego zagadnienia w programach szkolnych kursu doskonalenia dowódców artylerji.

312. SPIRIN T. — PRACA ZWIADOWCÓW NA PUNKTACH OBSERWACYNYCH. *(Rabota razwiedki na nabliudatielnom punktie).*

313. ZMIANY W ZASADACH STRZELANIA BATERYJ, WYPOSAŻONYCH W DZIAŁA 76 MM. *(Izmienienja prawił strielby batariej. wooružionnych 76 mm puszkami).*

NR. 6.

314. CZIENGIERY A. — PROGRAMY STRZELAŃ DLA SZKÓŁ ARTYLERYJSKICH. *(Programmy po strielbie dla artszkoł).* Omówienie nowych programów strzelań dla szkół artyleryjskich, które zyskały już zatwierdzenie komitetu artyleryjskiego.

315. ZATONSKIJ M. — MASKOWANIE DZIAŁA ARTYLERJI POLOWEJ NA POZYCJI. *(Maskirowka orudij poliewoj artillierji na pozicji).* Omawia maskowanie działa na pozycji przy pomocy siatek.

316. PIECHUR. — ARTYLERJA TOWARZYSZĄCA. *(Artillierja saprowoždienja).* Artykuł dyskusyjny, wywołany artykułem Rewuckiego w Nr. 3/1930 „Piechota i Bronicsiły". Podkreśla niezgodność opinij Rewuckiego z brzmieniem regulaminów.

317. STRIŻ. — O UŻYCIU ARTYLERJI TOWARZYSZĄCEJ. *(Ob ispolzowanji artillierji soprowoždienja).* Polemika z tymże Rewuckim.

318. REWUCKIJ A. — ODPOWIEDŹ TOW. PIECHUROWI I STRIŻOWI. *(Otwiet tow. Striž i Piechotiniec).*

NR. 8/9.

319. SZEJDEMAN J — SPRAWA ZASTOSOWANIA ARTYLERJI PUŁKOWEJ. *(Woprosy primienienja połkowoj artillierji).* Dalsza dyskusja na temat roli artylerji towarzyszącej.

320. LATONSKIJ M. — MASKOWANIE PRZECIWLOTNICZYCH ARMAT 76 MM NA STANOWISKU. *(Maskirowka 76 mm zienitnych puszek na pozicji).*

321. PROJEKT ZMIAN REGULAMINU WALKI ARTYLERJI CZ. I KSIĘGA I. *(Projekt izmienienij bojewowo ustawa artillierji cz I kn. I).*

NR. 9/10.

322. GRIGORJEW S M. — SŁUŻBA OBSERWACYJNEGO PUNKTU DOWÓDCY BATERJI. *(Służba nabliudatielnowo punkta komandira batariei).* Całą pracę na punkcie obserwacyjnym dowódcy baterji dzieli autor na dwie kategorje: 1) opracowanie elementów do prowadzenia ognia i 2) wyszukiwanie nowych celów, badanie poruszeń przeciwnika. W myśl powyższego autor usiłuje schematycznie podzielić funkcje pomiędzy obsługę punktu obserwacyjnego

323. ANDRIEJEW A. — WSPÓLNA PRACA ARTYLERJI Z LOTNICTWEM. *(Sowmiestnaja rabota artillierji s' awjacjej)* Omawia

poszczególne momenty współdziałania artylerji z lotnictwem w walce.

NR. 11.

324. SIDOROW S. P. — DOŚWIADCZENIA W ZAKRESIE STRZELAŃ ARTYLERJI PRZY POMOCY PŁATOWCA. *(Opyt artstrielb pri pomoszczi samoliota).* Autor omawia zebrane w tej dziedzinie doświadczenia w okresie ćwiczeń letnich w 1930 r. M. i. podkreśla, że najlepszym środkiem porozumiewania się płatowca z ziemią było radjo i płachty sygnalizacyjne. Próby stosowania tylko łączności radjowej nie dały tak dobrych wyników.

NR. 12.

325. TIELIESZIEW. — KIEROWANIE SNOPEM BATERJI. *(Uprawlienje wiejerom batariei).* Opis skonstruowanego przez niego przyrządu, ułatwiającego szybkie kierowanie snopem baterji.

326. BRIUCHANOW N. — ZASADY I SPOSOBY STRZELANIA ARTYLERJI PRZECIWLOTNICZEJ. *(O prawiłach i sposobach strielby zienitnoj artillierji).*

327. KRYŁOW. — DZIAŁO DZIAŁAJĄCE ODDZIELNIE. *(Otdielno diejstwujuszczieje orudje).* Autor ogólnikowo omawia organizację dowodzenia działami oddzielnie ustawionemi oraz prowadzenie przez nie ognia.

WOJENNYJ WIESTNIK. MOSKWA 1930.

NR. 25

328. TISZAJEW. — ROZKAZ NR. 40 MUSI BYĆ WYKONANY. *(Prikaz Nr. 40 dołżien byt' wypołnien).* W początkach 1930 roku wydany został „rozkaz Nr. 40", dotyczący obowiązkowego przeszkolenia wojskowego pracowników politycznych czerwonej armji. Rozkaz ten nie jest dotychczas w większości oddziałów wykonywany należycie. Autor analizuje powody dotychczasowych niedociągnięć i domaga się, aby do d. 23 lutego 1931 r., a więc 13-ej rocznicy powstania czerwonej armji, rozkaz Nr. 40 został przez większość pracowników politycznych całkowicie zrealizowany.

329. WIERCHOWSKIJ B. — O TAKTYCZNYCH ĆWICZENIACH STRZELECKICH. *(O takticzesko - strielkowych zaniatjach).* Omawia doświadczenia z ćwiczeń letnich 1930 r.

330. SLIUNIN N. — MECHANIZACJA PRAC SAPERSKICH. *(Maszinizacja sapiornych rabot).* Artykuł dotyczący zastosowania sił mechanicznych do prac przy budowie mostów i dróg wojskowych.

NR. 26.

331. PARNISZCZIEW A. — V KONGRES „CZERWONEGO PROFINTERNU". *(V kongriess krasnowo Profintierna).* Omówienie wyników prac V-go kongresu czerwonych związków zawodowych, zakończonego 30 sierpnia 1930 r. w Moskwie.

332. MARCINKOW D. — WSPÓŁDZIAŁANIE LOTNICTWA Z WOJSKIEM NAZIEMNEM. *(Wzaimodiejstwje awjacji s ziemnymi wojskami).* Doświadczenia z manewrów.

333. SIERIEBROWSKIJ W. I.

PODOLSKIJ J. — JAK BUDOWAĆ PRZESZKODY: *(Kak stroit' zagraždienja).*

334. SMIRNOW D. — BOJOWE UGRUPOWANIE ARTYLERJI PUŁKOWEJ. *(Bojewoje razpriedielienje połkowoj artillierji).*

335. SOBOLIEW S. — TOPOGRAFJĘ WOJSKOWĄ NALEŻY POŁĄCZYĆ ZE SŁUŻBĄ AEROFOTOGRAMETRYCZNĄ. *(Wojennuju topografju uwiazat' s fotosłużboj).* Autor utrzymuje, że pomiędzy aerofotogrametrją a topografją wojskową istnieć powinien bliski i ścisły związek co znaleźć powinno swój wyraz przedewszystkiem w programach odpowiednich akademij wojskowych.

336. POCZTIER GR. — MOBILIZACYJNE POGOTOWIE SZTABÓW. *(Mobilizacjonnaja gotownost' sztabow).* Autor wypowiada szereg ciekawych i śmiałych uwag na temat nadmiernego zwężenia w praktycznem użyciu pojęcia „pogotowie mob." do zagadnień czysto materjałowych. W szczególności przeciwstawia się panującemu obecnie systemowi przeciążania sztabów jednostek (od dywizji wdół) sprawami mobilizacyjno - materjałowemi kosztem lekceważenia, jak to określa, „pogotowia operacyjnego" sztabów. Dotyczy to w pierwszym rzędzie jednostek kawalerji.

337. O. K. — NOWY CENNY WYNALAZEK. *(Nowoje ciennoje izobretienje).* Wynalazkiem tym jest tornister niemiecki systemu „Sending", będący jednocześnie jakby pasem ratunkowym przy przeprawach przez rzeki. Autor zamieszcza dość szczegółowy jego opis na podstawie materjałów niemieckich.

NR. 27.

338. ROZENFELD A. — PRZYSZŁA WOJNA A ZASTOSOWANIE PRACY INWALIDÓW W PRZEMYŚLE). *(Griaduszczaja wojna i primienienje truda inwalida w promyszliennosti).* Autor utrzymuje, że robotnik inwalida z powodzeniem może być użyty do pracy w przemyśle wobec szybkiego tempa jej mechanizacji. Powołuje się przytem na statystyki robotników Forda, które wykazują poważny odsetek pracowników inwalidów.

339. MIENCZUKOW J. — WYCHOWANIE INICJATYWY *(Wospitanje inicjatiwy).* Autor zwraca w artykule uwagę na konieczność stosowanej dotychczas metody przy ćwiczeniach z dowódcami. Metoda ta polega na podawaniu dowódcom zadań zgodnych z położeniem na froncie w chwili ich otrzymania. W rzeczywistości jednak bardzo często położenie to w casie przekazywania zadania ulega kompletnej zmianie, co zmusza dowódców do pobierania samodzielnych decyzyj, często sprzecznych z otrzymanem zadaniem. Stosowanie takiej metody przy ćwiczeniach dowódców dałoby w rezultacie możność wyrabiania w nich inicjatywy. Autor ilustruje krótki swój artykuł szeregiem przykładów historycznych, w których dowódcy zmuszeni byli postępować wręcz przeciwnie — niż im to nakazywał rozkaz.

340. SZUKIEWICZ I. — NOCNY MARSZ ZBLIŻANIA. *(Nocznoje sbliżieńje).* Omawia warunki nocnego podejścia oddziałów do styczności z przednią linją oporu preciwnika.

341. KUŁAGIN. — PRACA MA-

SOWA A ZADANIA DOMÓW CZERWONEJ ARMJI. *(Massowaja rabota i zadaczi D. K. A.).*

NR. 28.

342. STRUPNICKIJ S. — OTWARCIE OGNIA PRZEZ ARTYLERJĘ STRAŻY PRZEDNIEJ. *(Otkrytje ognia artillierjej awangarda).* Na podstawie przykładu ustala, że otwarcie ognia przez artylerję straży przedniej w ciągu 30 minut, jak to określa sowiecki regulamin służby polowej, jest zupełnie wykonalne w tym tylko wypadku, jeśli mowa o artylerji bataljonu straży przedniej (1 bat. 76 mm). W odniesieniu do artylerji pułku straży przedniej norma ta musi być przedłużona do godziny.

343. IKONOSTASOW W. — *(Storożiewoje ochranienje).* Artykuł dyskusyjny.

344. WORONKOW. — ZWROT DO TECHNIKI. *(Licom k'tiechnikie).* Autor nawołuje personel dowódców i politycznych do bliższego zainteresowania się zagadnieniami techniki wojskowej.

345. G. B.—WALKA Z SAMOCHODAMI PANCERNEMI. *(Bor'ba s' awtobroniemaszinami).*

NR. 29.

346. RAZIN J. — NIE SZABLON LECZ KONKRETNE ZADANIE. *(Nie szablon — a konkrietnaja zadacza).* Autor występuje przeciwko obserwowanemu często na ćwiczeniach szablonowi działań, upatruje w tem niedostateczną pracę umysłową dowódcy.

347. LIEBIEDIEW S. — STRZELANIE DO BALONÓW - PILOTÓW *(Striel'ba po szaram - pilotam).* Omówienie wartości strzelań ostrych do balonów pilotów, włączonych do programu wyszkolenia oddziałów c. k. m. przeciwlotniczych.

NR. 30.

348. Z. — DRUGIE RZUTY W NATARCIU. *(Wtoryje eszielony w nastuplenji).* Autor omawia pewne niejasności i sprzeczności co do działań bataljonów drugiego rzutu w natarciu według regulaminu służby polowej z 1929 r.

349. WAKULICZ P. — O DRUGICH RZUTACH. *(O wtorych eszielonach).* Artykuł ten uzupełnia i pogłębia uwagi, zawarte w poprzednim.

NR. 31.

350. SZUTNIKOW F. — RUCHLIWOŚĆ WSPÓŁCZESNYCH TYŁÓW A PRZEWÓZ SAMOCHODOWY. *(Podwiżnost' sowriemiennow tyła i awtotransport).* Autor wykazuje wartość zmotoryzowanego taboru w warunkach współczesnej wojny, domagając się szczególnie energicznej akcji ze strony władz ZSRR w zakresie motoryzacji czerwonej armji.

351. RIEWUCKIJ M. — DZIAŁANIA DRUGICH RZUTÓW GRUP UDERZENIOWYCH W NATARCIU W WARUNKACH WOJNY MANEWROWEJ. *(Diejstwie wtornych eszielonow udarnych grupp w nastupatielnom boju w maniewriennoj wojnie).*

NR. 32.

352. SZUTNIKOW F. — ZASOBY KOŃSKIE, SPRAWA FURAŻU I PRZEWÓZ SAMOCHODOWW WE WSPÓŁCZESNEJ OPERACJI. *(Ko-*

niewyje riesursy, furażnyj wopros i awtotransport w sowriemionnoj opieracji). Autor omawia treściwie zagadnienie zasobów końskich w Rosji (oddzielnie oblicza je dla Białorusi i Ukrainy), furażu i przewozu samochodowego, traktując tę ostatnią sprawę jako szczególnie pilną i ważną.

353. SMIRNOW A. I INNI. — O ARTYLERJI BATALJONOWEJ. *(O bataljonnoj artillierji).*

354. GRIGORJEW G. — SOCJALISTYCZNE WSPÓŁZAWODNICTWO NA MANEWRACH. *(Socjalisticzieskoje soriewnowanje na maniewrach).* Ciekawy artykuł omawiający metody i rezultaty zastosowanego we flocie bałtyckiej „socjalistycznego współzawodnictwa".

NR. 33.

355. WIERCHOWSKIJ B. — SZKOLENIE DOWÓDZTW I SZTABÓW W DOWODZENIU ODDZIAŁAMI. *(Podgotowka komandowanja i sztabow k' uprawlienju wojskami).*

356. DELWIG A. — METODA ORGANIZACJI I PROWADZENIA GIER WOJENNYCH. *(Mietod organizacji i prowiedienja wojennych igr.).*

357. KŁAGIES N. — TAKTYKA KAWALERJI PRZYDZIELONEJ ORGANICZNIE DO ODDZIAŁÓW W ZIMIE. *(Taktika wojskowoj kawalerji zimoj).* Autor opiera się w swych rozważaniach na zebranych doświadczeniach w czasie zbiórki oddziałów konnych zwiadowców z całego okręgu. Ćwiczenia ich odbywały się z jak najszerszem zastosowaniem nart i oddziałów narciarskich, kawalerja była wyposażona w narty. Autor na podstawie doświadczeń twierdzi, że zastosowanie nart w kawalerji jest konieczne i daje znakomite rezultaty

358. ERN. B. W. — BOJOWE WYSZKOLENIE STUDENTÓW. *(Bojewaja podgotowka studientow).* Krótkie omówienie organizacji wyszkolenia bojowego słuchaczy wyższych zakładów naukowych (t. zw. wyższe wyszkolenie przedpoborowe)

NR. 34.

361. SZUBNIAK K. — ZMIANA PRACY WOJSKOWYCH ORGANÓW SĄDOWYCH. REORGANIZACJA CZY REDUKCJA? *(Pieriestrojka raboty wojenno-sudiebnych organow — Rieorganizacja ili sokraszczenje).* Autor polemizuje z poglądem co do konieczności i celowości zreorganizowania sądownictwa wojskowego i powołania do życia specjanych sądów pułkowych. System obecny sądownictwa (korpusowo-dywizyjny) autor uważa za zupełnie celowy i słuszny, może być jedynie mowa o redukcji etatów

360. SIERGIEJEW IW. — MARSZ POD GROŹBĄ NAPADU LOTNICZEGO. *(Marsz pod ugrozoj napadienja z wozducha).* Omawia marsz pułku w tych warunkach.

NR. 35.

361. JAK PRACOWAĆ, ABY WYKONAĆ PLAN WYSZKOLENIA BOJOWEGO. *(Kak rabotat' cztoby wypołnit' plan bojewoj podgotowki).* Omawia odpowiednie warunki do realizowania planu wyszkolenia bojowego.

362. JEGOROW P. — O DZIAŁANIACH DRUGICH RZUTÓW. *(O diejstwijach wtorych eszielonow).* Dalszy artykuł dyskusyjny.

363. KRASICKIJ N. — BATALJON W MARSZU. *(Bataljon na pochodzie).* Jest to pierwsze z zamierzonego cyklu zadanie taktyczne dla bataljonu wzmocnionego 2-ma baterjami artylerji (armat i haubic), drużyną konnych zwiadowców i kompanją saperów. W danym wypadku przedmiotem zadania jest organizacja marszu bataljonu straży przedniej.

364. MONACHOW — Z DOŚWIADCZEŃ POZAWOJSKOWEGO WYSZKOLENIA KOLEJARZY. *(Iz opyta wniewojskowoj zielieznodorożnoj podgotowki).* Artykuł porusza najważniejsze sprawy natury organizacyjnej z zakresu wyszkolenia kolejarzy, prowadzonego w trybie pozawojskowym (poza właściwemi oddziałami wojskowemi).

365. BOGOLIUBOW A. — SŁUCHACZ KAWALERZYSTA I PIECHUR. *(Kursant kawalerist i piechotiniec).* Autor przeprowadza ocenę uczniów szkół kawaleryjskich i piechoty z punktu widzenia ich fizycznego rozwoju. Na podstawie dokładnych badań stwierdza on, że bardziej normalnie rozwija się fizycznie kawalerzysta. Przyczynę tego zjawiska autor kładzie na karb większego przeciążenia uczniów szkół piechoty na III kursie przedmiotami teoretycznemi i wskutek tego lekceważenia wychowania fizycznego.

366. TICHOMIROW A. — WYNIKI OSTATNIEGO POBORU DO CZERWONEJ ARMJI. *(Itogi ocziezriednowo prizywa w RKKA).* Autor omawia przebieg i organizację ostatniego poboru (w 1930 r.) do czerwonej armji, opierając się na materjałach okręgu Wielkie Łuki.

NR. 36.

367. TKACZIEW MARK. — WYSZKOLENIE SZTABÓW *(Podgotowka wojskowych sztabow).*

368. GAWRICZKOW A. — TECHNIKA I METODYKA WYSZKOLENIA NARCIARSKIEGO. *(Tiechnika i mietodika łyżnoj podgotowki).* Autor krytykuje obecne metody wyszkolenia narciarskiego, omawiając szczegółowo ich braki i podając od siebie propozycje pewnych zmian.

369. GRIGORJEW S. — DZIAŁANIE ODDZIELNYCH DZIAŁ. *(Diejstwije otdielnych orudij).* Omawia następujące zagadnienia: 1) skład osobowy obsługi działa, 2) pozycje dla oddzielnych dział, 3) zaopatrzenie oddzielnych dział w czasie walki.

WOJNA I TIECHNIKA 1930.

NR. 4—5.

370. CYTOWICZ N. P. — UZBROJENIE CZOŁGÓW W ARTYLERJĘ. *(Artillierijskoje woorużenije tankow).* Omawia podobieństwo uzbrojenia w artylerję czołga i okrętu; kaliber, typ i ilość dział w czołgach, cechy artylerji czołgowej, rozrzut i prawdopodobieństwo trafienia, tablice strzelania i właściwości.

371. GRODSKI G. — CIŚNIENIE POWIETRZA NA LECĄCY POCISK I NAJLEPSZY KSZTAŁT POCISKU. *(O zakonach diejstwija wozducha na letiaszczij snariad i o najwygodniejszej formie snariada).* Teoretyczne studjum ciśnienia powietrza na lecący pocisk i wyprowadzenie odpowiednich wzorów. Z nich wypływają

następujące wnioski: 1) konieczność wydłużonej i zwężonej głowicy pocisku; 2) wydłużenie wzrasta wraz z początkową szybkością pocisku; 3) stożkowy kształt głowicy jest najodpowiedniejszy; 4) przejście od głowicy pocisku do części cylindrycznej powinno być wydatnie zaznaczone; 5) część cylindryczna pocisku skrócona, skrócenie idzie w parze z szybkością; 6) część tylna pocisku zwężona, zwężenie to ma się odwrotnie do szybkości.

372. BAZYKIN K. — EKSKAWATOR W ZASTOSOWANIU DO BUDOWY ROWÓW STRZELECKICH. *(Mnogokowszowyj ekskawator w primienienji k' postrojkie oboronitielnych rubieżej).* Opis ekskawatora, jego zalety, wydajność.

373. BAŁUJEW W — KILKA PRZYKŁADÓW POLOWEJ PRACY REFLEKTORÓW. *(Nieskolko primierow bojewoj raboty polewych prożektorow).* Autor cytuje przykłady wykorzystania reflektrów w czasie wielkiej wojny.

374. BAŁUJEW W. I LEONOW B. — OKREŚLENIE ZASIĘGU DZIAŁANIA REFLEKTORA. *(Opredielenije dalnosti diejstwija prożektora).*

375. ZAWARZIN S. — OBLICZANIE WEDŁUG MAPY ROZSTAWIENIA MASEK POPRZECZNYCH NAD DROGAMI. *(Rasczіot rasstanowki popierecznych naddorożnych masok po kartie).* Podaje przykład obliczenia rozstawienia masek.

376. STARINOW I. — PRAKTYKA NISZCZENIA. *(Iz praktiki podrywnowo dieła).* Opisuje organizacje niszczenia torów i mostów kolejowych.

377. OPACKIJ H. I BADIULIN. — ZASTOSOWANIE NA ZEPSUTYM TORZE IGLICY DO PRZEPUSZCZANIA POCIĄGÓW. *(Primienienije strełocznowo piera dla propuska pojezdow po isporczennomu puti).*

378. DANIŁOW Ł. W — ODBUDOWA NAWIERZCHNI TORU KOLEJOWEGO. *(Wozstanowlenije wierchniewo strojenija puti).*

379. POŁONSKIJ IW. — PRACA WOJSK KOLEJOWYCH R. K. K. A. *(Rabota żelezno - dorożnych wojsk R. K. K. A.).*

380. KRINIEC A. — CIĘCIE AUTOGENERATORAMI POD WODĄ PRZY ODBUDOWACH. *(Podwodnaja awtogiennaja riezka na wozstanowitielnych rabotach).*

381. EN. - ŻE. — SUSZENIE PROCHU BEZDYMNEGO. *(K woprosie o suszkie biezdymnowo porocha).*

WIESTNIK WOZDUSZNOWO FŁOTA. MOSKWA 1930.

PAŹDZIERNIK — LISTOPAD.

386 AŁKSNIS JA. — WZMÓC ZWALCZANIE KATASTROF. *(Usilit' borbu s awrijnostju).* Autor uważa, że lotnictwo sowieckie w roku bieżącym nie osiągnęło spodziewanych wyników w zwalczaniu katastrof lotniczych i wzywa personel latający do wytężenia sił celem poprawienia istniejącego stanu rzeczy.

383. STRIENKOWSKIJ W. — LOTNICTWO MYŚLIWSKIE I AR-

TYLERJA PRZECIWLOTNICZA. *(Istriebitielnaja awjacja i zienitnaja artillierja).* Znajdujemy omówienie wyniku ćwiczeń pokazowych w zakresie współpracy lotnictwa myśliwskiego z artylerją przeciwlotniczą.

384. AŁGAZIN A. — LOTNICTWO W AKCJI PRZECIWKO ARTYLERJI PRZECIWLOTNICZEJ. *(Awjacja w usłowijach protiwodiejstwija zienitnoj artillierji).* Autor analizuje sposoby zwalczania artylerji przeciwlotniczej przez lotnictwo, przywiązując do tego zagadnienia olbrzymią wagę.

385. ŁAPCZINSKIJ A. — ŁĄCZNOŚĆ RADJOWA W LOTNICTWIE. *(Radioswiaź w awjacji).* Autor rozpatruje wypadki zastosowania radja w lotnictwie pod kątem widzenia możliwości podsłuchu nieprzyjacielskiego oraz określenia miejsca stacji nadawczej metodą radjogonjometrji. Artykuł, zalecając daleko posuniętą ostrożność przy wykorzystaniu radjowej łączności ma na celu ustrzec personel lotniczy od popełniania błędów, które mogą dać nieprzyjacielowi cenny materjał wywiadowczy.

386. SIERGIEJEW M. — METODY WYKONYWANIA SŁUŻBY DOZOROWANIA PRZEZ LOTNICTWO. *(Mietody wypołnienija dozornoj służby wozdusznymi siłami).* Rozróżnia się trzy zasadnicze metody dozorowania powietrza środkami lotnictwa morskiego:

1) dozorowanie zapomocą lotu w kierunku określonym,

2) dozorowanie zapomocą zbadania określonej powierzchni w głąb (metoda rozpoznania),

3) dozorowanie z wodowaniem

Autor wyjaśnia istotę każdej z powyższych metod, popierając swe wywody konkretnemi przykładami.

GRUDZIEŃ.

387. MARCHILEWICZ K. I FIEDOROW I. — O METODACH ODCZYTYWANIA ZDJĘĆ LOTNICZYCH. *(O mietodach deszifrirowanija aerosnimkow).* Autor omawia rozmaite metody odczytywania zdjęć lotniczych.

388. WASILKOW. — TECHNIKA WYKONYWANIA ZDJĘĆ LOTNICZYCH POWIERZCHNI. *(Tiechnika aerofotosjemki płoszczadiej).* Znajdujemy opis wykorzystania przyrządu Goerza oraz przyrządu aeronawigacyjnego „ANB—1" przy fotografowaniu danej powierzchni.

389. STOLARSKIJ I DUBROWIN. — ELEMENT WIDOCZNOŚCI PRZY STUDJOWANIU WARUNKÓW PRACY LOTNICZEJ. *(Elemient widimosti w izuczeńji tieatra lotnoj raboty).* Autor proponuje obliczanie brzasku i zmierzchu dnia zapomocą specjalnej metody graficznej.

MORSKOJ SBORNIK.

PAŹDZIERNIK.

390. STIEPANOW G. — MORSKIE GRY WOJENNE. *(Wojenno morskije igry).* Autor rozpatruje jak należy organizować i przeprowadzać morskie gry wojenne. Studjum poprzedza szkic historyczny omawiający powstanie gier tego rodzaju i przebieg ich rozwoju.

391. ŁAWROW W. — OBLICZENIE I PLANOWANIE OPERACYJ SIŁ LOTNICZYCH W ZALEŻNOŚCI OD ŚRODKÓW TECHNICZNYCH. *(Rasczet i planirowanie opieracij*

WWS w zawisimosti od opieratiwno-tiechniczieskowo riesursa). Podaje szereg praktycznych wskazówek w jaki sposób należy obliczać środki techniczme dla operacyj lotnictwa.

392. Ł. STAROKADOMSKIJ. INDYWIDUALNE RATOWANIE SIĘ Z ZATOPIONEJ ŁODZI PODWODNEJ. *(Indiwidualnoje spasienje s zatonuwszej podwodnoj łodki).* Autor opisuje wynalezione ostatnio w Ameryce przyrządy do ratowania poszczególnych członków załogi łodzi podwodnej w razie jej zatopienia.

LISTOPAD.

393. KOLNICKIJ. A. — WYSZKOLENIE MŁODSZYCH OFICERÓW I SPECJALISTÓW DLA ODDZIAŁÓW OBRONY WYBRZEŻA. *(Podgotowka mładszowo naczsostawa i specjalistow w bieriegowoj oboronie.)* Autor analizuje braki, stosowanego obecnie w ZSRR, systemu uzupełniania oddziałów obrony wybrzeża i wskazuje środki, które według jego zdania mogłyby podnieść poziom wyszkolenia tych oddziałów.

394. SPIRIDONOW A. — STUDJOWANIE TEATRU DZIAŁAŃ NA KUTRACH TORPEDOWYCH. *(Izuczenje tieatra na torpednych katerach).* Nawiązując do poprzednich artykułów, w których omówiono sprawę wyszkolenia i doboru dowódców kutrów torpedowych, autor wysuwa żądanie aby dowódcy ci dobrze poznali teren, gdzie przypuszczalnie będą działali na swoich kutrach. Wskazuje w jaki sposób należy studjować ten teren, przyczem podnosi, że nadzwyczaj dodatnie wyniki dają fotografje - plany, robione podczas przemarszów na kutrach.

395. BERTENSEN M — ZNACZENIE ŁĄCZNOŚCI W DZIAŁANIACH MORSKICH ORAZ JEJ NIEDOMAGANIA. *(Rol swiazi w morskich opieracjach i jejo oszibki).* Autor wykazuje na przykładach historycznych znaczenie łączności w działaniach na morzu oraz najbardziej rozpowszechnione niedomagania pod tym względem.

GRUDZIEŃ.

396. TRAJNIN. — SŁUŻBA OBSERWACYJNA I ŁĄCZNOŚCI NA FLOTYLLACH RZECZNYCH. *(Służba nabludienja i swiazi w riecznych fłotiljach).* Artykuł ten ujmuje zagadnienie organizacji służby obserwacyjnej i łączności na flotyllach rzecznych. Autor stwierdza, że przyjmowanie pod tym względem wzorów, żywcem zaczerpniętych z organizacji tych służb na morzu nie jest słuszne i wysuwa zasadnicze postulaty, na których należy opierać organizację tych służb na flotyllach rzecznych.

397. RIECZISTER D. — NIECO O ORGANIZACJI OBRONY WYBRZEŻA. *(Niekotoryje woprosy organizacji służby bieregowoj oborony).* Autor przedstawia zasady organizacji służby w działobitniach nadbrzeżnych i w oddziałach, powołanych do obrony wybrzeża.

WIESTNIK WOJENNYCH ZNANIJ. SARAJEWO 1930.

NR. 5.

398. PROF. B. GERNA. — OBAWA PRZESTRZENI. *(Bojazń prostranstwa).* Rozważając czynniki, które się złożyły na wytworzenie wojny pozycyjnej, autor wysuwa na pierwszy plan obawę przestrzeni, t. j. obawę przed manewrem. Źródło tego leży w tem, że dowódcy, zatraciwszy wiarę w manewr a częstokroć nie czując się na siłach

wykonać go, sprowadzili walkę do czasowego ścierania się dwóch linij. Wyjście z położenia, które się wskutek tego wytworzyło, widzi autor przedewszystkiem w wychowywaniu dowódców wszelkiego stopnia w tem przeświadczeniu że manewr i uderzenie są czynnikami rozstrzygającemi.

399. STAWICKIJ P. — ZAGADNIENIA OBRONY TECHNICZNEJ. *(Woprosy wojenno - inżyniernoj obborony).* Wojna światowa wytworzyła pogląd, że fortyfikacje stałe mają jakoby bardzo małe znaczenie przy dzisiejszych środkach walki i że koszt ich budowy jest zbyt wielki w stosunku do tych usług, które mogą oddać. Autor przeciwstawia się temu poglądowi, dowodząc na przykładzie twierdz na wschodniej granicy Francji (Verdun - Toul i Epinal - Belfort), że spełniły one swoje zadanie pozwalając wojsku francuskiemu na spokojne przeprowadzenie mobilizacji i koncentracji oraz na późniejsze przegrupowanie się w kierunku północnym. Co się tyczy zbyt wielkich kosztów fortyfikacyj stałych to twierdzenie to również nie wytrzymuje krytyki. Na prace fortyfikacyj w okresie od wojny 1870/71 r. do wybuchu wojny światowej Francja wydała około 400 miljonów franków złotych, t. j. tyle ile kosztowały 4 dni prowadzenia wojny światowej.

400. KIERSNOWSKIJ A.—STOSUNEK LICZEBNY POMIĘDZY FRONTAMI WOJNY ŚWIATOWEJ. *(Czislennoje sootnoszenije frontow wielikoj wojny).* Autor dowodzi że w czasie wojny światowej front rosyjski zaabsorbował połowę sił koalicji nieprzyjacielskiej, to też wysiłek bojowy każdej dywizji rosyjskiej przewyższał kilkakrotnie wysiłek dywizyj państw sprzymierzonych, pomimo że były one wyposażone znacznie lepiej od rosyjskich.

401. SZMIGIELSKIJ K. — MOŻNOŚĆ SZKODZENIA TYŁOM W PRZYSZŁEJ WOJNIE. *(Ujazwimost' tyłow w buduszczej wojnie).* Autor przedstawia ogromną rolę jaką w przyszłej wojnie mogą odegrać gazy i bakterje, któremi nieprzyjacielskie samoloty mogą zaatakować wnętrze kraju. Nowe te środki walki wymagają wielkiej siły ducha ogółu ludności i przygotowania jej zawczasu do tej ewentualności, gdyż zaskoczenie grozi katastrofalnemi skutkami.

NR. 6.

402. EUGENJUSZ NOWICKIJ.—RĘCZNE KARABINY MASZYNOWE ROSJI, NIEMIEC I FRANCJI. *(Rużjapulemioty Rossiji, Giermanji i Francji).*

403. STAWICKIJ P. — ZAGADNIENIA OBRONY TECHNICZNEJ. *(Woprosy wojenno - inżeniernoj oborony).* Autor omawia rolę twierdz belgijskich w wojnie światowej, które pomimo że zdołały stawić Niemcom tylko bardzo krótki opór, oddały jednak sprzymierzonym znaczną usługę, umożliwiając Belgom wymknięcie się z niemieckich kleszczy, a Francuzom dając czas na przegrupowanie się. Przyczyną słabej obronności twierdz belgijskich był brak łączności ogniowej pomiędzy fortami oraz szereg martwych pól w ich bezpośredniej bliskości.

404. GERNA A. — ZWROT W KIERUNKU MAŁYCH WOJSK. *(Poworot na małyja armji).* Niemiecki wzór małego doskonale wyszkolonego wojska zawodowego zaczyna zyskiwać coraz więcej naśladowców (z mniejszemi lub większemi zmianami) w przeciwieństwie do francuskiego typu woj-

ska milicyjnego, który początkowo panował całkowicie w Europie pod wpływem uroku zwycięstwa Francji w wojnie światowej.

405. ADARIDI K. — PARTYZANCI I PRZYSZŁA WOJNA. *(Partizany i buduszczaja wojna).* Przedstawiwszy pokrótce rolę partyzantów w wojnach Fryderyka Wielkiego, Napoleona i francusko - niemieckiej 1870—71 r., autor zaznaczył że w wojnie światowej, wskutek jej specyficznych warunków, działania partyzanckie miały bardzo małe znaczenie (działania Czarnogórców przeciwko Austrjakom). Natomiast można się spodziewać, że w przyszłej wojnie, która jednak prawdopodobnie będzie ruchowa, partyzanci, stosując umiejętnie wszystkie nowoczesne środki walki, odegrają niemałą rolę, zwłaszcza zważywszy to, iż tyły dzisiejszego wojska nastręczają mnóstwo możliwości szkodzenia im.

406. ACHATKIN KR — OGÓLNE UWAGI O DZIAŁANIACH WOJENNYCH W KRAJACH GÓRSKICH. *(Obszczija zamieczanija o diejstwii wojsk w gornych stranach).* Autor zamierza w kilku artykułach przedstawić prowadzenie operacyj i taktykę w krajach górskich. W pierwszym z nich daje charakterystykę tych wszystkich czynników, które składają się na pojęcie kraju górskiego oraz wynikających z nich specyficznych warunków działań wojennych na tego rodzaju teatrze.

CZASOWOJ. PARYŻ 1930.

NR. 29.

407. WINOGRADSKIJ A., GEN. MJR. — CZERWONA ARMJA. *(Krasnaja armja).* Autor uważa sowiecki system wojskowy za coś pośredniego pomiędzy systemami niemieckim i francuskim. Najsłabszym punktem wojska Z. S. R. R. jest według niego korpus dowódców wszelkiego stopnia który pod względem wiedy fachowej stoi na zbyt niskim stopniu w stosunku do tych wymagań, które stawia dowódcy prowadzenie nowoczesnej walki.

NR. 30.

408. WINOGRADSKIJ A., GEN.-MJR. — SIŁY I SKŁAD CZERWONEJ ARMJI. *(Siły i sostaw krasnoj armji)* Artykuł informacyjny.

NR. 31.

409. GERNA B., PROF GEN. — POCISK KARABINOWY. *(Pula).* W związku z rozwojem czołgów, które prawdopodobnie odegrają górującą rolę w natarciach przyszłej wojny, autor oczekuje zastąpienia dzisiejszego pocisku karabinowego małego kalibru większym pociskiem, mogącym przebić pancerz.

NR. 32.

410. DANIŁOW J., GEN. BRONI. — GRANICE I ISTOTA PEWNEGO SPORU. *(Priediely i suszcznost' odnowo spora).* Polemika z gen. Gołowinem na temat rosyjskiego rozwinięcia strategicznego w r. 1914. Gen. Gołowin występuje jako zwolennik skierowania jak największych sił przeciwko Austrji i ograniczenia do minimum liczby korpusów wystawionych przeciwko Prusom Wschodnim. Daniłow przeciwstawia się temu poglądowi, uważając go z jednej strony za wysoce ryzykowny z drugiej za niezgodny ze zobowiązaniami jakie poczyniła Rosja w stosunku do Francji.

411. WINOGRADSKIJ A., GEN - MJR. — SZTABY ARTYLERYJSKIE. *(Artillierijskije sztaby).* (Nr. 33). W

związku z ogromnem wzmożeniem się roli artylerji w nowoczesnej wojnie i skomplikowaniem zarówno stawianych jej zadań jak i środków walki, autor uważa za konieczne stworzenie przy dowództwach większych jednostek artylerji specjalnych sztabów.

NR. 33.

412. GERNA B., PROF. GEN. — POWRÓT DO SYGNAŁÓW I KOMEND). *(Nazad k' signałam i komandam).* Kierowanie współczesną coraz bardziej skomplikowaną walką natrafia na poważne trudności, gdyż dotychczasowe środki łączności okazują się niewystarczające Nasuwa się więc prawdopodobnie konieczność dowodzenia z samolotu co siłą rzeczy miałoby spowodować znaczne uproszczenie techniki rozkazodawstwa sprowadzając ją w przeważnej mierze do sygnałów świetlnych i dźwękowych.

NR. 35.

413. GERNA B., PROF. GEN.-LT. — WYNIKI KTÓRE OSIĄGNĘŁY CZOŁGI. *(Tankowyja dostiżenija).* W czerwcu 1930 r. odbył się w Anglii na polu obozu Aldershot pokaz właściwości manewrowych czołgów różnych modeli na poprzerywanym terenie na przestrzeni 1 mili angielskiej. Pokaz ten dał doskonałe wyniki dla najnowszego typu czołga średniego (16-tonnowego). Również dobrze bardzo zdały egzamin specjalne ciągniki mogące swobodnie poruszać się po bezdrożach.

414. BAJOW, PROF. GEN.-LT.— GENERAŁ KORNIŁOW I JEGO DYWIZJA WOJSKA CESARSKIEGO *(Gienierał Ł. G. Korniłow i jewo diwizija impieratorskoj armji).* W związku z przywiezieniem do rosyjskiej cerkwi w Belgradzie chorągwi pułkowych 48 dywizji piechoty dawnego wojska rosyjskiego, autor pokrótce przypomina dzieje tej dywizji podczas wojny światowej i daje charakterystykę pierwszego jej dowódcy, a w końcu wojny naczelnego wodza, gen. Korniłowa.

415. KIERSNOWSKIJ A. — KAWALERJA WSPÓŁCZESNYCH WOJSK. IV KAWALERJA FRANCUSKA. *(Konnica sowriemionnych armij. IV Francuskaja kawalierja).* Doświadczenia wojny światowej prawie wyłącznie pozycyjnej na froncie zachodnim, skłoniły Francję do znacznej redukcji swej kawalerji, w której liczba pułków zmniejszona została z 90 do 44. Wskutek krótkiego okresu służby (1 rok), utrudniającego wyszkolenie kawalerzysty oraz wyraźnie występujących dążności do prowadzenia głównie walki ogniowej, francuska kawalerja przekształca się właściwie w konną piechotę.

NR. 37.

416. KIERSNOWSKIJ A.—MOŻLIWOŚCI WOJENNE. *(Wojennyja wozmożnosti). (Nr. 38).* Autor rozpatruje wojskowo - polityczne ugrupowania państw Europy, następnie zaś przechodzi do scharakteryzowania Reichswehry niemieckiej i jej roli w ewentualnej przyszłej wojnie. W drugiej części swego artykułu zastanawia się nad możliwościami wojennemi Rosji sowieckiej i daje krótką charakterystykę czerwonej armji.

NR. 38.

417. WINOGRADSKIJ, GEN.-MJR. — PRZYSZŁOŚĆ ARTYLERJI *(Buduszczeje artillierji).* Rozpatrując rolę, jaka przypadnie w przyszłej woj-

nie artylerji, autor dochodzi do wniosku że artylerja niewątpliwie długo jeszcze zachowa swe górujące stanowisko, pomimo powstania szeregu nowych środków walki.

418. DANIŁOW J., GEN. PIECH. — ROZMOWY O WOJNIE I POKOJU. *(Biesiedy o wojnie i mirie).* (Nr 39). Rozważania swe rozpoczyna autor od krótkiego przedstawienia spustoszeń, które poczyniła wojna światowa, poczem przechodzi do scharakteryzowania Ligi Narodów jako ewentualnego organu zapobiegawczego przyszłym wojnom. Daniłow przypisuje Lidze Narodów dużą rolę w regulowaniu zatargów międzynarodowych ale brak sankcyj czyni w wielu wypadkach rolę tę dość problematyczną. To też pozostaje nadal w mocy konieczność intensywnego przygotowywania się do wojny, aby nie dać się zaskoczyć nieprzyjacielowi.

ANGLJA.

THE JOURNAL OF THE ROYAL UNITED SERVICE INSTITUTION, LONDYN 1930.

MAJ.

419. MACKAY C. J., PPŁK.-LOTN. — ROLA LOTNICTWA W OBRONIE WYBRZEŻY. *(The Role of Aircraft in Coast Defence).* Wymagania stawiane obronie wybrzeży. Stosunek obrony wybrzeży do obrony Imperjum. Znaczenie floty wojennej. Podstawy działania floty wojennej i możliwe formy natarcia na nie. Rola floty. Artylerja nadbrzeżna wczoraj i dziś i jej skuteczność w walce z artylerją okrętową. Sprzęt przeciwlotniczy i skuteczność jego ognia. Właściwości płatowca jako narzędzia walki z flotą wojenną. Nośność, promień działania (autor w obliczeniach swych stwierdza, że DO-X może przewieźć 40,000 funtów (17,800 kg) bomb przeciwpancernych na odległość 200 mil z szybkością 105 mil na godzinę czyli w przeciągu 1 godziny 54 minut), szybkość płatowca. Użycie torped i bomb lotniczych. Wyniki doświadczalnych bombardowań okrętów przez płatowce amerykańskie. Opinje amerykańska, francuska i hiszpańska. Charakterystyka podstaw działań (Gibraltar, Malta, Aden, Hon Kong, Singapore) z punktu widzenia przydatności płatowców do obrony wybrzeży. Autor kończy swe rozważania wnioskiem, że płatowiec jako narzędzie obrony wybrzeży może zastąpić armaty nadbrzeżne wielkiego kalibru (381 mm).

420. WATTEVILLE H, DE, PPŁK — ZASADY WOJNY. *(The Principles of War).* Wychodząc z założenia, że regulamin służby polowej jest przeznaczony dla ludzi praktyki, autor domaga się takiego sformułowania zasad wojny, aby pozbywszy się swej abstrakcyjności mogły naprawdę być wskazówkami działania dla ludzi praktyki. Swe interesujące rozważania, mające na celu skonkretyzowanie abstrakcji, autor opiera między innemi na pracach: „Military Operations: France and Belgium, 1915" oraz gen. Sir Maurice'a „British Strategy".

421. PAUL O., KPT. NIEM. MAR. WOJ. — ZASKOCZENIE W WOJNIE MORSKIEJ. *(Surprise in Naval Warfare).* Zaskoczenie jako broń dyplomatyczna. Zaskoczenie strategiczne i taktyczne. Zaskoczenie w wielkiej wojnie. Zaskoczenie w przyszłej wojnie morskiej będzie trudniejsze do osiągnięcia niż poprzednio, albowiem zachowanie tajemnicy staje się trudniejsze ze względu na rozwój środków łączności (radjo) i rozpoznanie (płatowiec). Na uwagę zasługuje znaczenie jakie au-

tor przypisuje przybrzeżnym łodziom motorowym i płatowcom z torpedami.

422. COURTNEY C. L., PŁK. LOTN. — STRATEGICZNA RUCHLIWOŚĆ LOTNICTWA. *(The Strategic Mobility of Air Forces).* Istota ruchliwości. Sposób jej uzyskania. Postęp w organizacji linij lotniczych. Pewność lotów. Promień działania. Utrzymanie sprzętu (płatowców) w ruchu. Potrzeby Imperjum pod względem strategicznej ruchliwości lotnictwa.

423. BAIRD SMITH A G., PPŁK. —— TEORJA I PRAKTYKA MECHANIZACJI. *(Theory and Practice of Mechanization).* Krytyka teoretycznych rozważań i wniosków Liddell Harta na temat rewolucyjnego wpływu broni pancernej na strategję i taktykę.

424. BARRET R. H., POR. MAR. — PŁATOWCE BOJOWE FLOTY. *(The Fleet Fighter).* Właściwości i zadania tych płatowców.

425. HANBURY P. L., PŁK. — FUNKCJE WOJSKA TERYTORJALNEGO. *(The Functions of the Territorial Army).* Stany liczebne. Warunki służby. Mobilizacja. Mechanizacja. Wyszkolenie.

426. YOOL W. M., KPT. LOTN. — OBRONA ODDZIAŁÓW BOMBARDOWANIA DZIENNEGO. *(The Defence of Daylight Bombing Formations).* Możliwości zwalczania formacyj dziennego bombardowania przez płatowce bojowe. — Środki obronne.

SIERPIEŃ.

427. ROWAN ROBINSON H., BRYG.-GEN. — ROLA PŁATOWCA W OBRONIE WYBRZEŻNEJ. *(The Role of Aircraft in Coast Defence).* Autor uważa, że płatowiec nie może zastąpić działa.

428. LIDDELL HART B. H., KPT — ISTOTA WOJNY. *(The Essence of War).* Przeciwstawiając się abstrakcyjnemu ujęciu zasad wojny autor formułuje te zasady bardziej życiowo.

429. „PHORMIO". — EKONOMJA SIŁ. *(Economy of Forces).* Rozważania na temat treści wkładanej w pojęcie „ekonomja sił" (Clausewitz, Foch, Nelson, obecna doktryna angielska). Ekonomja sił w praktyce i strategji.

430. HERNE H. M., KMDR. POR. — PROPAGANDA NA WOJNIE. *(Propaganda in War).* Rola propagandy na wojnie. Rodzaje propagandy. Historja propagandy. Propaganda przeciwniemiecka i wśród neutralnych. Wpływ propagandy w Niemczech. Propaganda warunków pokoju. Personel biura propagandy.

431. DENNISTOUN BURNEY C., SIR, BART., KMDR. — WPŁYW LOTNICTWA NA MARYNARKĘ WOJENNĄ. *(The Influence of Aircraft on Sea Power).* Postęp techniczny czyni z lotnictwa zasadniczy czynnik walki o wolność mórz, zwłaszcza w obronie żeglugi handlowej. Autor przewiduje możliwość zbudowania: a) sterowca o szybkości krążowniczej 90 mil na godzinę, zdolnego do przewiezienia ciężaru użytecznego 50 tonn i posiadającego promień działania 5000 — 7000 mil, b) łodzi latającej o wyporności 70 — 100 tonn, o szybkości 130 — 150 mil na godzinę i promieniu działania 2500 mil, o ciężarze użytecznym 10 tonn, c) płatowca o szybkości 110—130 mil na godzinę, promieniu działania 1200 mil o ciężarze użytecznym 4 tonny.

432. HAMPDEN G. C. E., KMDR — LOTNISKOWCE CZY ŁODZIE LATAJĄCE. *(Aircraft Carriers or Flying Boats).* Ze względu na właściwości techniczne łodzi latających autor uważa, że lotniskowce bardziej odpowiadają warunkom pracy floty.

433. LEIGH - MALLORY T. L., PPŁK.-LOTN. — WSPÓŁDZIAŁANIE LOTNICTWA Z JEDNOSTKĄ ZMECHANIZOWANĄ. *(Air Co - Operation with Mechanized Forces).* Współdziałanie płatowców z czołgami w wojnie światowej oraz z jednostką pancerną w r. 1927 — 28, warunki, organizacja, wyniki. Obecny stan zagadnienia. Płatowce jako sprzęt zwalczający działa przeciwczołgowe. Współdziałanie w okresie przygotowania natarcia, marszu zbliżania, natarcia i pościgu. Wpływ pancernych wozów bojowych na lotnictwo.

LISTOPAD.

434. WAVELL A. P., BRYG. — WOJSKO I PROROCY. *(The Army and the Prophets).* Postęp techniki wysunął na plan pierwszy pancerne wozy bojowe oraz płatowce jako ruchliwe środki walki. Obsługa tych środków musi być wyspecjalizowana w swym fachu, musi więc składać się z zawodowców. Pod osłoną tych sił (broń pancerna, lotnictwo) będzie odbywała się mobilizacja wszystkich sił narodu do walki oraz tworzenie jednostek drugiej linji. Rozstrzygającemi będą działania broni pancernej i lotnictwa, działania nie ograniczające się do pola walki czy obszaru operacyjnego lecz (jeżeli chodzi o lotnictwo) obejmujące całe terytorjum nieprzyjacielskiego państwa. Powyższe wnioski i przewidywania wymagają radykalnej rewizji poglądów na znaczenie i rolę poszczególnych broni.

435. SAMSON C. R., PPŁK. - LOTN. — SAMOLOTY I WOJSKA. *(Aeroplanes and Armies).* Postęp w budowie płatowców i silników i jego wpływ na taktykę lotnictwa Natarcie lotnicze na duże i małe czołgi. Lotnicza artylerja przeciwczołgowa. Natarcie na transporty. Dowodzenie wojskami nowoczesnemi. Potrzeba lotniczego wsparcia każdej jednostki naziemnej. Obrona przeciwlotnicza. Potrzeby różnych broni pod względem sprzętu lotniczego.

436. LIDDELL HART, KPT. — ĆWICZENIA W 1930 R. *(The Army Exercises of 1930).* Z przebiegu ćwiczeń (w których z jednej strony występowała brygada pancerna, a z drugiej — dwie brygady kawalerji, jedna brygada pancerna i jedna brygada piechoty przewożona na samochodach) autor wyciąga wnioski tyczące się przewagi pancernego wozu bojowego, zasad użycia brygady pancernej, bezsilności piechoty i bezużyteczności kawalerji. Obronie przeciwczołgowej autor nie przypisuje większego znaczenia. Mechanizację uważa on za jedyny sposób umożliwiający zachowanie ruchliwości, a więc przeprowadzenie manewru taktycznego i strategicznego.

437. FREETH F. A., MJR., D. SC., PH. D. — CHEMJA WOJNY. *(The Chemistry of War).* Znaczenie chemji i przemysłu chemicznego dla obrony kraju. Materjały wybuchowe. Środki zastępcze.

438. BRITTEN W. E., MJR. — UNIWERSYTET DLA SIŁ ZBROJNYCH. *(A University for the Services).* Celem wyszkolenia oficerów orjentujących się w sprawach marynarki wojennej, wojska i lotnictwa, a w przyszłości mogących zająć stanowiska wyższe w Komitecie Obrony Imperjum

autor proponuje utworzenie uniwersytetu z kursem czterolenim; w ciągu pierwszych dwóch lat wykładanoby przedmioty ogólne, w ciągu następnych dwóch lat przedmioty wojskowe.

439. DENING B C., MJR. — ROZBROJENIE I GOSPODARKA. *(Disarmement and Economics).* Zaopatrzenie sił zbrojnych wymaga istnienia gałęzi przemysłu pracującego nietylko na potrzeby wojny Zmniejszenie zbrojeń zmusza do zamykania wytwórni, a więc zwiększa bezrobocie. Nędza wzrasta, wytwarza się stan, w którym człowiek zagrożony w swym bycie uważa wojnę za jedyne wyjście z położenia. Rozbrojenie może nastąpić dopiero wtedy, gdy położenie gospodarcze krajów ulegnie zmianie na lepsze, w przeciwnym razie doprowadzi ono do wojny.

440. THERON F. H., KPT. — SIŁY OBRONNE ZWIĄZKU POŁUDNIOWO AFRYKAŃSKIEGO. *(The Union Defence Forces of South Africa).*

441. YOOL W. M., KPT. LOTN. — MANEWRY LOTNICZE W 1930 R. *(Air Exercises, 1930).* Cel: 1) dać sztabom i eskadrom niszczycielskim doświadczenie w wykonywaniu dalekich zagonów bombowych, 2) dać sztabom i eskadrom płatowców bojowych jednomiejscowych doświadczenie w prowadzeniu strategicznej obrony w warunkach podobnych do mogacych istnieć w wojnie zamorskiej. Siły: niebiescy — ogółem 138 płatowców (bombardowania dziennego, nocnego i bojowych), czerwoni — ogółem 152 płatowców (tych rodzajów co niebiescy). Zadanie niebieskich: zniszczenie środków górniczych czerwonych; zadanie czerwonych: obezwładnienie lub pobicie lotnictwa niebieskich celem ochrony swej podstawy materjalnej.

THE JOURNAL OF THE ROYAL ARTILLERY. WOOLWICH 1930.

KWIECIEŃ.

442. GREAGH, KPT MAR. — WSPÓŁCZESNA MARYNARKA. *(The Navy of to - day).*

443. FINLAYSON, BRYG. — NOWA ARTYLERJA. *(The new artillery).*

444. MARTIN GALE — ŚRODKI NAWIĄZANIA BLIŻSZEJ ŁĄCZNOŚCI POMIĘDZY WOJSKIEM TERYTORALNEM, A JEDNOSTKAMI WOJSKA REGULARNEGO. *(Means of promotung closer relations between regular army and territorial army units of the Royal Artillery).*

THE ROYAL TANK CORPS JOURNAL, BOVINGTON CAMP, WAREHAM 1930.

LIPIEC.

445. HEIGL F. E., MJR. D. SC — NOWY FRANCUSKI SAMOCHÓD PANCERNY. *(A New French Armoured Car).* Półczołg wzoru 1928, uzbrojenie: działko 37 mm i karabin maszynowy Hotchkiss na wspólnej podstawie w ruchomej wieżyczce; szybkość 30 — 35 mil na godzinę; gąsienice — Kegresse półmetalowe. Czterokołowy samochód pancerny Berliet, uzbrojenie: 1 karabin maszynowy Hotchkiss, 4 koła robocze, prawdopodobnie podwójne mechanizmy kierownicze i jednakowa szybkość przy jeździe wtył i wprzód.

SIERPIEŃ.

446. BUTLER PR. P., KPT. — MYŚLI O CZOŁGACH. *(Thoughts on Tanks).* Właściwości (ciężar, pewność działania, nacisk na drogę, załoga, przewietrzenie, szybkość), które powinien posiadać czołg, przeznaczony do działania w Indjach.

447. E. A. F. W.—LOOS. *(Loos).* Przyczyny załamania się ofesywy pod Loos. Wnioski na przyszłość.

WRZESIEŃ.

448. HEIGL F. E., MJR., D. SC. — SZYBKIE CZOŁGI FRANCUSKIE. *(Fast Trench Tanks).* Półczołgi wzoru 1923, 28 i 29. Niektóre cechy wzoru 1929: załoga 3 ludzi; wymiary: 14 stóp długości, 5 stóp 7 cali szerokości i około 8 stóp wysokości; ciężar 6 tonn, pancerz maximum 11.4 mm gruby, silnik Panhard, bezzaworowy, 65 MK.; szybkość maximum na drodze 28 mil na godzinę. Pancerz jest odporny na przeciwpancerne pociski piechoty na wszelkich odległościach strzału. Każdy żołnierz załogi posiada oddzielny *„episcope"* — przyrząd umożliwiający dobre widzenie przy zamkniętych okienkach wozu.

PAŹDZIERNIK.

449. HOWARD W. J. H., MJR.— ROZWAŻANIA O WYBORZE PANCERNYCH WOZÓW BOJOWYCH DLA INDYJ. *(Some Considerations Governing the Choice of Armoured Fighting Vehicles for India).* Po rozważeniu właściwości czołga i samochodu pancernego, autor dochodzi do wniosku, że lekki czołg ze względu na zwrotność, zdolność do jazdy naprzełaj lepiej od samochodu pancernego nadaje się zarówno do służby bezpieczeństwa jak i do działań wojennych.

LISTOPAD.

450. YEKS. R. J., PPOR. — CZOŁGI KOŁOWO - GĄSIENICOWE. *(Wheel and Track Tanks).* Christie 1918, St. Chamond 1921, 1 i 2 amfibia Christie, Christie 1922.

GRUDZIEŃ.

451. YEKS R. J., PPOR. — CZOŁGI KOŁOWO - GĄSIENICOWE. *(Wheel and Track Tanks).* St. Chamond 1924 i 1926, KH — 50, Pavesi (ciężki, dwa lekkie i działo przeciwczołgowe), Vickers, Wolseley, nowy Christie, nowy Ansaldo.

THE ROYAL ENGINEERS JOURNAL. CHATHAM 1930.

PAŹDZIERNIK—GRUDZIEŃ.

452. LEWIS - DALE H. A. — KONSERWACJA LOTNISK *(Maintenance of Landing Grounds).* Konserwacja lotnisk należy w wojsku brytyjskiem do saperów. Zagadnienie to nabiera coraz większego znaczenia wobec wzrostu ciężaru płatowców i intensywności ruchu.

453. FITZPTRICK N. F. PŁK. —SKOMBINOWANY POKAZ NA ZAWODACH KRÓLEWSKICH W R 1930. *(The Combined Display, Royal Tournameut 1930).* Opis ćwiczeń pokazowych z zakresu forsowania małej rzeki, wykonanych przez saperów, piechotę i artylerję na arenie Olimpji.

454. PANOCRATES. — UWAGI O WOJSKACH INŻYNIERSKICH ST. ZJEDN. *(Notes on the Engineers of the U. S. Army).* Pokojowy stan wojsk

inżynierskich wynosi 560 ofic. i 5000 szeregowych, przy ogólnym kontyngensie 125000 ludzi. Podczas wojny dywizja piechoty posiada pułk inżynierski, o stanie 38 ofic. i 800 szeregowych, a dywizja kawalerji konny bataljon inżynierski. Armje posiadają do prac tyłowych pułki „ogólnej służby" (general service regiments), budujące drogi, mosty, linje kolejowe, urządzenia wodne, elektryczne i mechaniczne. Pułki te otrzymują do pomocy mniej wyspecjalizowanych ludzi z bataljonów pomocniczych (auxiliary batalions). Ze specjalnych formacyj inżynierskich należy wymienić bataljony maskujące i bataljony topograficzne. Łączność nie wchodzi w zakres prac wojsk inżynierskich.

455. SALLITT W. B., POR. — ODBUDOWA MOSTU POD TIDWORTH PRZEZ 17 KOMP. INŻ. W KWIETNIU 1930 R. *(The Reconstruction of the Tidworth Bridge by the 17-th Field Company, R. E in April 1930).* Opis prac, przy odbudowie mostu kolejowego, wykonanych z najszerszem zastosowaniem maszyn, jak dźwignice na wozach 6 kołowych (syst. Guy i Morris), piły mechaniczne i świdry poruszane przy pomocy kompresora. Dzięki użyciu tych środków budowa mostu długości 38 m trwała 4 dni.

456. PORTWAY D., MJR. — JEDNOSTKI INŻYNIERSKIE W SZKOŁACH OFICERÓW REZERWY. *(Engineer Units of the Officers Training Corps).* Przy wyższych uczelniach w większych miastach angielskich istnieją od r. 1907 kursy, które częściowo w okresie wykładów uniwersyteckich, a głównie w obozach ćwiczeń podczas feryj szkolą studentów na oficerów rezerwy. Sposób ten daje, zdaniem autora, zupełnie zadowalające wyniki.

NAVAL AND MILITARY RECORD. PLYMOUTH 1930.

29 PAŹDZIERNIK.

457. ANONIM — PRZEZNACZENIE KONTRTORPEDOWCÓW. *(The Role of the Destroyer).* Autor zastanawia się nad tem, jakie może być przeznaczenie dużych kontrtorpedowców o pojemności przeszło 2000 tonn, budowanych przez Francję i Włochy. Uważa on, że jednostki te nie mogą wykonywać zadań, które dotychczas należały do kontrtorpedowców, gdyż są zbyt duże, ponadto uzbrojenie ich nie jest odpowiednie do tego celu. Nowoczesne krążowniki łatwiej będą mogły spełniać zadania torpedowców, gdyż posiadają więcej aparatów torpedowych niż jednostki budowane przez Francuzów i Włochów.

31 GRUDZIEŃ.

458. RUSSEL H. — PALIWO DLA MARYNARKI. *(The Fuel od the Navy).* Autor rozważa sprawę zaopatrzenia marynarki angielskiej w paliwo. Przyznaje on, że z punktu technicznego ropa naftowa ma dużą przewagę nad węglem, jednak uważa, że ze względów strategicznych Anglja powinna przejść na opał węglem i w tym celu odpowiednio przerobić swoje okręty. Względy te są podyktowane tem, że nie mając własnej ropy, Anglja będzie zmuszona do poświęcenia wielkiej ilości krążowników ażeby zapewnić ochronę transportów, dostarczających ropy z innych państw

THE JOURNAL OF THE UNITED SERVICE INSTITUTION OF INDIA. SIMLA 1930.

KWIECIEŃ.

459. „PIECHUR". — WYSZKO-

LENIE ZBIOROWE W RAMACH BATALJONU. *(Collective Training in a Battalion).* Omówienie zakresu wyszkolenia letniego poza garnizonem w ramach bataljonu. Autor daje pomiędzy innemi następujące rady: omówienie odbytego ćwiczenia przeprowadzać nietylko z samą kadrą instruktorską, lecz w obecności całej kompanji. Podczas ćwiczeń wprowadzać jak najczęściej niespodziewane sytuacje; nic bardziej nie nuży oficerów i szeregowych jak ćwiczenie, w którym wszystkie działania rozwijają się podług zgóry przewidzianego planu. Na zakończenie rada dla instruktora — uczyć swych podwładnych wszystkiego co się umie samemu.

460. WILSON M., KPT. — WYSZKOLENIE I SŁUŻBA SZTABU W ARMJI TERYTORJALNEJ. *(Training and Staff Duties in the Tierritorial Army).*

461. NOKES G. B. I., KPT. — JAK DALECE MECHANIZACJA JEST MOŻLIWA I POŻĄDANA W WOJSKU IMPERJUM. *(Mechanization, how far is it Possible and Desirable in the Imperial Army).* Autor przestrzega przed jednostronnem całkowitem zmechanizowaniem wojska angielskiego, a to z następujących powodów: Imperjum jest bardzo rozległe i jego wojska mogą walczyć w różnych warunkach terenowych, częstokroć niedostępnych dla pojazdów mechanicznych. Pojazdy mechaniczne obecnie są w stanie poruszać się wszędzie w terenie gdzie mogą przejść zaprzęgi, ciągnione prze zwierzęta, jednak nic jeszcze nie zostało wymyślone, coby mogło zastpić przewóz na zwierzętach jucznych. Wojsko wyposażone bardzo bogato w wozy pancerne o ciągu gąsienicowym ma wielką przewagę nad przeciwnikiem słabiej zaopatrzonym w te środki, lecz zaskoczenie, tak ważne w warunkach bojowych, jest trudne z powodu widoczności wozów oraz hałasu czynionego przez silniki. Kierownictwo i kontrola nad działaniami piechoty, po rozwinięciu jej do walki są trudne do osiągnięcia, tembardziej trudne jest kierowanie walczącemi czołgami. Wreszcie wszystkie wozy mechaniczne łatwo ulegają zepsuciu i mogą wskutek ciężkich warunków terenowych w 75% być zmuszone do wycofania z walki, a wówczas kraj który nie zmechanizował wszystkich swoich sił i środków, a ma dobrze wyposażoną i wyszkoloną piechotę i kawalerję uzyska przewagę.

LIPIEC.

462. DICKINS F., PPŁK. — WOJSKO, NARÓD I MECHANIZACJA. *(The Army the Nation and The Machine).* Część I. Omówienie stosunku wojska do narodu.

463. DENING B. C., MJR. — TAKTYCZNA RUCHLIWOŚĆ — ZAGADNIENIA WYSZKOLENIA. *(Tactical Mobility—Problems of Training)* Ruchliwość jednostek w ostatniem dziesięcioleciu wzrosła wskutek konieczności współdziałania z coraz bardziej udoskonalonemi wozami pancernemi, Rozważania nad sposobami wyszkolenia w stosowaniu się do terenu i wykorzystywaniu osłon, w działaniach nocnych, użyciu zasłony dymowej, oraz użyciu ognia osłaniającego.

STANY ZJEDNOCZONE.

INFANTRY JOURNAL. WASZYNGTON 1930.

PAŹDZIERNIK.

464. SUMMERALL P., GEN. — OBRONA NARODOWA A WYSZKOLONY OBYWATEL. *(National

Defense And The Educated Man). Autor wskazuje na ważność rozwoju istniejących przy wyższych uczelniach „oddziałów wyszkolenia oficerów rezerwy". Tylko jak największa ilość tak wyszkolonych (wojskowo przysposobionych) inteligentnych obywateli może zapewnić państwu potrzebne mu kadry oficerskie na wypadek wojny.

465. REEVES D. M., POR. LOTN. — ORGANIZACJA LOTNICTWA DYWIZYJNEGO. *(The Organization of Division Aviation).* Autor zbija wszelkie argumenty, przemawiające za utrzymaniem stale organizacyjnie do dywizji należącego lotnictwa (wyższe dowództwo zawsze zapewni współpracę lotnictwa z dywizją, wspólne szkolenie możliwe w obozie letnim, zasada jednolitości dowództwa nie będzie naruszona, bo za odcinek dywizji (co do obsługi lotniczej) będzie odpowiadać dowódca korpusu i jest za obecnie wprowadzoną organizacją t. zn. lotnictwa korpusu, armji i naczelnego wodza.

466. URBAN R. L., KPT. — JAK OSIĄGNĄĆ CEL. *(Setting Things Done).* Studjum psychologiczne — jaki powinien być dobry dowódca.

467. Z WIADOMOŚCI BIEŻĄCYCH SZEFA PECHOTY. 1) Kpt. Leiber wynalazł nowy granat który może być użyty jako ręczny i jako karabinowy. Próby w toku.

2) W toku są próby nad wynalezionym nowym modelem radja dla czołgów i nowym wzorem hełmu.

STYCZEŃ 1931.

468. MOSELEY G., GEN. — PRZEMYSŁ A OBRONA NARODOWA. *(Industry And National Defense).* Podczas ostatnich miesięcy wojny światowej jedna godzina kosztowała Stany Zjednoczone 2 miljony dolarów. 19-miesięczna wojna kosztowała 22 biljonów dolarów t. j. tyle ile budżet państwowy przez ubiegłych 140 lat. Stwierdzając ten wysiłek, autor analizuje pojęcie „narodu pod bronią" wskazując na ogromne wysiłki przemysłu podczas minionej wojny. Omawia wreszcie sposób przygotowania przemysłu czasu pokojowego do potrzeb wojny.

469. HILEY A., MJR. — JAK BLISCY BYLIŚMY ZABICIA CZŁOWIEKA. *(How Near Have You Come To killing of Man).* Autor opisuje swoją przygodę z r. 1918, kiedy to jako posterunek omało co nie zabił woźnicy, który z powodu chwilowego kurczu nie mógł odpowiedzieć na zawołanie autora.

470. SULTAN I., PPŁK. INŻ. — POMIARY NAD KANAŁEM W NIKARAGUI. *(The Nicaragua Canal Surveys).* Kanał Panamski już wkrótce wykaże za małą przepustowość dla przepływających okrętów handlowych. Dlatego też Stany Zjednoczone zawarły kontrakt z Nikaraguą i Kostaryką celem zbudowania nowego kanału przez Amerykanów, łączącego ocean Spokojny z Atlantykiem trasą m. Brito-jezioro Nikaragua — rzeka Rio San Juan. Autor jako szef wyprawy opisuje w jak trudnych warunkach pracują wojska inżynierskie Stanów (2 kompanje inżynierskie i służby) nad pomiarami i pracami wstępnemi. Kanał skróci drogę ze wschodnich wybrzeży Ameryki Płn. na Daleki Wschód o 3 dni w porównaniu z kanałem Panamskim, poza tem istnienie dwóch kanałów będzie miało wielkie znaczenie strategiczne dla państwa.

471. FULLER J. F. L., GEN.

WOJSKA ANG. — UZGODNIENIE WYSIŁKÓW W NATARCIU. *(Coordination Of The Attack).* Podczas koncentracyj letnich oficerom najwięcej brakowało umiejętności układania dobrego planu natarcia oraz uzgodnienia wysiłków i współdziałania w natarciu. Po analizie podaje autor w syntetyczny sposób wszystkie czynniki, na które trzeba zważać, ażeby móc poprawnie montować natarcie.

472. STAN WOJSKA POKOJOWEGO STANÓW ZJEDNOCZONYCH Z DNIA 30/VI 1930 R. Wojsko regularne: zawod: 12.106, niezawod: 126.900; gwardja narodowa: zawod: 12.732, niezawod: 169.983; zorganizowane rezerwy: zawod: 113.273, niezawod: 4.721. ogółem: zawod: 138.111, niezawod: 301.604; w tem około $^1/_3$ piechoty.

473. BENSON C. C., MJR. KAWAL. — DYWIZJE CZOŁGÓW). *(Tank Divisions).* Autor nie zaprzeczając potrzeby istnienia oddziałów czołgów dla doraźnego wsparcia piechoty czy kawalerji, analizuje zadania wielkiej jednostki czołgów zmotoryzowanej a następnie podaje swój szczegółowy projekt organizacji takiej dywizji. Wedle autora stan dywizji wynosiłby 500 oficerów i 3270 szereg. 425 czołgów uzbrojonych w armatki i moździerze chemiczne oraz 350 czołgów zapasowych, samochodów terenowych dla obrony przeciwlotniczej i dla służb (kuchnie, amunicja, sanitarne). Dywizja składałaby się z 2 brygad 3 pułkowych każdy pułk po 3 bataljony z komp. dowódcy i chemiczną. W dywizji poza tem reprezentowane są bronie pomocnicze i służby oraz załoga piechoty w sile 2 bataljonów.

474. PATTON G. S., MJR. KAWAL. — POWODZENIE NA WOJNIE. *(Success In War).* Autor omawia powodzenie wielkich wodzów w wojnach ubiegłych i od czego ono zależało.

475. ALMOND E. M., MJR. — TAKTYCZNE UŻYCIE DYMÓW PRZEZ PUŁK PIECHOTY. *(The Tactical Use Of Smoke by The Infantry Regiment).* Na przykładach z wojny światowej omawia autor użycie dymów bojowych i duże znaczenie ich użycia.

476. LAYMAN W. S., KPT. — ĆWICZENIE W STRZELANIU PRZECIWLOTNICZEM Z KARABINA I PRZYRZĄDY. *(Antiaircraft Rifle Marksmunship Training And Equipment).* Opis różnych tarcz i sposobów ćwiczenia w strzelaniu przeciwlotniczem z karabina. Temat obecnie w Stanach Zjednoczonych bardzo aktualny.

477. LIM P., MJR. — FILIPINY. *(The Philippines).* Opis znaczenia wysp dla macierzy oraz ich rozwoju pod rządami amerykańskiemi.

478. PRÓBY PORÓWNAWCZE 3 METOD KONTROLI STRZELANIA PRZECIWLOTNICZEGO Z KARABINA MASZYNOWEGO. *(Comparative Test Of Three Methods Of Machine Gun Antiaircraft Fire Control).* (Raport przeciwlotniczej sekcji statystycznej Obozu Ćwiczebnego w Aberdeen). Wypróbowano trzy sposoby: aparat kontrolny wynalazku por. Boyd-Greene, kpt. Negrotto oraz strzelania amunicją świetlną. Chociaż ta ostatnia jest metodą najlepszą, to w uwzględnieniu 4-miesięcznego ćwiczenia obsługi z tą amunicją, oraz 3-tygodniowego ćwiczenia z przyrządem Bold - Greene, zwycięsko wyszedł przyrząd kpt. Negrotto, którym obsługa strzelała bez ćwiczenia. Wyniki trafień na minutę Negrotto 3.92%, amunicja świetlna 3.52%, Boyd-Greene 2.54%

479. EDMUNDS K. B., PPŁK. KAWAL.—OBRONA PRZECIWCZOŁGOWA. *(Defense Against Tanks).* Z powodu znacznego zwiększenia szybkości czołgów po wojnie światowej, a zatem większego promienia działania i możliwości uszkodzenia czołga tylko przez strzał artyleryjski, oddany wprost, a wreszcie możliwości użycia wielkich jednostek czołgów z artylerją zmotoryzowaną i ciężkiemi kar. masz. na samochodach, dochodzi autor do wniosku, że obecny sposób obrony przeciwczołgowej jest niewystarczający (działa artylerji dywizyjnej i działka piechoty). Obronę widzi autor przez przeciwnatarcie wielkiej jednostki czołgów, gdyż piechota broniąca się będzie mogła ewent. zdezorganizować lub załamać miejscami natarcie czołgów, ale nie będzie chroniła od przepuszczenia atakującej masy czołgów. Masy te pójdą tam gdzie słabszy opór i wyrwy, gdzie niema zapór z min i granatów ręcznych. Nastąpi więc zetknięcie się dwóch mas czołgów, skąd wynika że czołgi muszą otrzymać uzbrojenie do niszczenia czołgów przeciwnika a piechota musi być ćwiczona w odosobnionej walce, choćby czołgi przeszły i musi otrzymać nową broń do bezpośredniego użycia przeciw czołgom.

480. PALMER R. A., POR. — WOJSKO ĆWICZONE NA WYŻSZYCH UCZELNIACH. *(The College Trained Army).* Autor omawia sposób ćwiczenia t. zw. zorganizowanych rezerw szczególnie oficerów rezerwy na wyższych uczelniach i możność usprawnienia tego ćwiczenia.

481. FADYEN B. M. MC., KPT. — CZYTANIE MAP, MELDUNKÓW I INSTRUMENTÓW KONTROLI OGNIA PODCZAS NOCY. *(Reading Maps, Messages, and Fire Control Instruments at Night).* Praktyczne wskazówki do użycia w ciemnościach latarek elektrycznych, zapałek, papierosów i cygar do odczytywania, tak aby obserwator przeciwnika nie zauważył światła np. ciekawe trzymanie latarki pod mapą i czytanie przez prześwietlanie. Przy świetle księżyca autor zaleca dwa sposoby, rysowanie grubemi kreskami na cienkim papierze lub też przeszpilkowanie przez mapę np. drogi marszu i innych przedmiotów. Odczytywanie obu sposobów przez trzymanie mapy czy meldunku między okiem a światłem księżyca.

482. VESTAL C. C., PŁK. — GWARDJA NARODOWA. *(The National Guard).* Historyczne pobudki, które spowodowały wydanie znanego aktu „Obrony Narodowej" Kongresu z r. 1916 o powołaniu do życia Gwardji Narodowej (rodzaj milicji), która obok wojska regularnego ma dobre warunki rozwoju.

483. Z WIADOMOŚCI BIEŻĄCYCH SZEFA PIECHOTY.

1) Świeca dymowa E2 R2 została zatwierdzona do użytku w miejscu dotychczasowej HC MK—1. Tworzy bardzo jednolity gęsty dym w czasie 2 minut i 40 sekund łatwa w użyciu, natychmiast działająca, bezpieczna

2) Nowe siodło juczne „Phillipa" dla c. k. m. okazało się po próbach lepsze od biedek. Wprowadzono je do pułków w Panamie i na Filipinach. Dalsze próby w toku.

3) Kapitan Paweł Leiber wynalazł nową rakietę świetlną do użycia z normalnego pistoletu bojowego przez wystrzał bez silniejszego odrzutu. Jasne światło każdego koloru, wysokość rzutu rakiety do 1500 m.

4) Nowa organizacja wojenna pułku piechoty (wskazana w poprzednich zeszytach Przeglądu Wojskowego) została bez zmian zatwierdzona. Tabor pułku pozostaje konny, nie zmotoryzo-

wany. Dawny stan pułku: 108 oficerów, 2901 szeregowych, 1852 kb. 162 r. k. m. 36 c. k. m., 3 armatki 37 mm, 3 moździerze 75 mm, 995 pistoletów. Obecny stan pułku: 121 oficerów, 3504 szeregowych, 1788 kb, 324 r. k. m., 64 c. k. m., 8 armat 37 mm, 8 moździerzy 75 mm, 1513 pistoletów. Potęga ognia maszynowego i towarzyszącego wzrosła więc ogromnie.

5) Raport szefa Sztabu Głównego o wyszkoleniu i postępach w organizacji wojska za rok 1930: podano ustęp „Piechota".

THE FIELD ARTILLERY JOURNAL. FILADELFJA 1930. WRZESIEŃ — PAŹDZIERNIK.

484. CHAMBERLAIN, POR. — KORYGOWANIE OGNIA ARTYLERYJSKIEGO W NOCY. *(Adjustment of Artillery Fire at Night).* Strzelanie nocne, z którem coraz bardziej liczyć się należy w warunkach przyszłej wojny jest jednem z trudniejszych zagadnień strzelania artyleryjskiego. Ponadto do osiągnięcia odpowiedniego skutku strzelania te powinny być szybkie i skuteczne. Pomocne przy tem strzelaniu mogą być reflektory, aczkolwiek nie na długo, pociski świetlne oraz rakiety. Oficerowie zwiadowcy powinni być ćwiczeni w umiejętności topograficznego przygotowania strzelania przy zajmowaniu stanowisk o zmroku i konieczności strzelania o świcie, a więc bez wstrzeliwania.

485. WIADOMOŚCI ARTYLERYJSKIE.—*(Field Artillery Notes).* Obecnie prowadzone są próby nad nowym wzorem jednolitego łoża dla armaty 155 mm i jednocześnie 8 cal haubicy; łoże mm i jednocześnie 8 cal haubicy; łoże to nie jest rozkładane i pozwoli przenosić działo przy dowolnych szybkościach nie będąc ponadto zbyt ciężkie; ciężar jego umożliwia bez trudu przechodzenie rzek z pomocą zwykłych mostów pontonowych. Próby nad specjalnemi lekkiemi platformami, na które mają być stawiane łoża dział, aby umożliwić przewóz kołowy z dużą szybkością. 5-ta brygada artylerji otrzymała obecnie jako sprzęt motorowy najnowszy typ ciągników 5-cio tonnowych F. W. D. o napędzie na 4 koła; ciągniki te doskonale odbyły wszystkie próby. Nowy celownik dla c. k. m do strzelania przeciwlotniczego został skonstruowany po 2 latach prób w Szkole Piechoty; celownik ten bardzo prostej i mocnej konstrukcji umożliwia strzelanie do samolotu pod każdym kątem, nawet do lecących „lotem koszącym" tuż nad ziemią.

486. HELMICK, MJR. — NOWA INSTRUKCJA STRZELANIA DLA ARTYLERJI POLOWEJ. *(The New T. R. 430—85 Gunnery for Field Artillery).* Autor rozpatruje nową instrukcję strzelania, która w najbliższym czasie ma być wydana do użytku służbowego. W porównaniu z dotychczas obowiązującą instrukcją z 1922 roku różni się ona korzystnie tem, że układ i sposób ujęcia przedmiotu jest bardzo przejrzysty i dostępny, nawet i dla względnie gorzej wyszkolonych oficerów rezerwy, ponadto instrukcja jest bardziej nowoczesna, gdyż wykorzystuje szereg ulepszeń i nowych metod strzelania.

487. LLOYD JONES, MJR — ŁĄCZNOŚĆ MIĘDZY ARTYLERJĄ, A PIECHOTĄ W WALCE. *(Infantry-Artillery Liason in Combat).* Autor porusza to zagadnienie w bardzo obszernym i źródłowym artykule (35 stron).

490. BLAUCHARD, POR. — URZĄDZENIE DO OŚWIETLANIA LUNETY NOŻYCOWEJ. *(Lighting De-

vice for Battery Commander's Telescope). W warunkach obecnej wojny artylerja musi często zajmować stanowiska po zapadnięciu zmroku, a strzelać już o świcie; w tych warunkach zarówno ustawienie działa na dozór jak również i obserwacja jest ogromnie utrudniona; niezmiernie pomocny może być przyrząd stosowany w Oficerskiej Szkole Artylerji, a polegający na oświetlaniu wewnątrz lunety nożycowej, którą się posługuje dowódca baterji na punkcie obserwacyjnym.

THE MILITARY ENGINEER. WASZYNGTON 1930.

WRZESIEŃ—PAŹDZIERNIK

489. GIBS G. S., GEN — PRACE KOMUNIKACYJNE W WOJSKU. *(Communication Engineering in the Army).* Rozpatrzenie z punktu widzenia potrzebnego sprzętu mechanicznego.

490. CHENEVIx - TRENCH L., PPŁK. — WYSZKOLENIE ANGIELSKICH KOMPANIJ INŻYNIERSKICH. *(Training Royal Enginner Field Companica).* Na uwagę zasługuje wyszkolenie oficerów czynnej służby, które odbywa się w następujący sposób. Kandydat na oficera przechodzi 18 miesięczny kurs w Akademji Wojennej *(Royal Military Academy)* poczem jako podporucznik idzie do szkoły inżynierskiej na przeciąg 2 lat i 9 miesięcy, przyczem jednak w tym okresie 18 miesięcy (2 lata akademickie) spędza na uniwersytecie (politechnice) w Cambridge, gdzie otrzymuje wykształcenie czysto techniczne.

491. LEONARDT R. BADANIE SPRAWNOŚCI PŁATOWCÓW W NIEMCZECH). *(Testing Aircraft Performance in Germany).*

LISTOPAD—GRUDZIEŃ.

492 BRUCE C. H., KPT — SPORZĄDZANIE MAP PRZY POMOCY FOTOGRAFJI POWIETRZNEJ. *(Aerial Photographic Mapping).*

493. FINCH H. A., PPŁK. — POLOWE WYSZKOLENIE REZERWISTÓW KORPUSU INŻYNIERJI. *(Field Training for the Engineer Reservist).*

UNITED STATES NAVAL INSTITUTE PROCEEDINGS. ANNOPOLIS 1930.

PAŹDZIERNIK.

494. CHASE, KADM. — FLOTY; ICH SKŁAD I ZASTOSOWANIE. *(Fleets: Their Composition and Uses).* Autor rozpatruje taktyczne właściwości poszczególnych typów okrętów wojennych wchodzących w skład marynarki amerykańskiej i wysnuwa wnioski co do sposobu użycia ich na wypadek wojny.

495. MC NAMEE, KADM. — JAKIE TYPY OKRĘTÓW I DLACZEGO. *(Types of Ships and Why).* Autor opisuje rozwój poszczególnych typów okrętów wojennych w związku z postępami techniki oraz rozważa z jakich okrętów powinna składać się marynarka amerykańska.

LISTOPAD.

496. FIELD R., KMDR. PPOR.— OKRES ZAWIESZENIA BRONI NA MORZU ADRJATYCKIEM. *(Armistice Days in the Adriatic).* Z chwilą zawieszenia broni z Austro-Węgrami flota tego państwa została oddana państwom sojuszniczym. Dla przejęcia tej floty oraz portów austrjackich na morzu Adrjatyckiem Rada Ambasadorów wyznaczyła komisję złożoną z 4 admirałów: angielskiego, francuskiego, amerykańskiego i włoskiego. Autor opisuje prace tej komisji, nader uciąż-

liwe w obliczu sprzecznych interesów włoskich i jugosłowiańskich, przy podziale mienia i wybrzeży dawnego cesarstwa austrjackiego.

GRUDZIEŃ.

497. M. LEAN CONNOR, POR. MAR. — PRAKTYCZNE ZASTOSOWANIE NAWIGACJI W LOTNICTWIE. *(A Practical Application of Navigation to Aircraft).* Opierając się na osobistych doświadczeniach; autor dowodzi, że loty zaoceaniczne mogą być zupełnie dobrze kierowane wyłącznie w sposób nawigacyjny, bez potrzeby posługiwania się radjotelegrafem. W omawianym artykule autor opisuje swoje spostrzeżenia, wyniesione z próbnego lotu na Bermudy, w ciągu którego zastosowano właśnie taki system w określaniu drogi samolotów.

498. CARNEY R., KMDR. PPOR. — ORGANIZACJA SZTABÓW NA JEDNOSTKACH PŁYWAJĄCYCH. *(Staff Organization Afloat).* Autor rozpatruje nowoczesne zasady, na których musi być oparta organizacja sztabów zespołów okrętów wojennych. Artykuł jest zaopatrzony w szczegółowe wykresy, według których można łatwo się zorjentować w zadaniach poszczególnych oddziałów sztabów morskich.

WŁOCHY.

ESERCITO E NAZIONE. RZYM 1930.

STYCZEŃ.

499. VERNIANI E. — PRZYGOTOWANIE OGNIA O PUNKTOWANIU POŚREDNIEM Z KARABINÓW MASZYNOWYCH BEZ MAPY TOPOGRAFICZNEJ. *(Preparazione del tiro a puntamento indiretto con le mitragliatrici senza la carta topografica).* Proponowana metoda, dostosowana do karabinów maszynowych Fiat, obejmuje: 1) ustalenie osi dla karabina podstawowego w kierunku strzału przy pomocy stolika topograficznego i odległościomierza względnie busoli gonjometrycznej, 2) zorjentowanie reszty karabinów, 3) obliczenie kąta strzału.

LUTY.

500. BAHR. — CZYNNIK MORSKI W WOJNIE ŚWIATOWEJ. *(Il fattore marittimo nella guerra mondiale).*

501. DEAMBROSIS D. — GRANICE WOJSKOWE NIEMIEC. *(I confini militari delle Germania)* Omówienie granic wojskowych Niemiec. Granice z Polską i Czechami są uważane za niekorzystne z punktu widzenia geograficznego; jedyną przeszkodą naturalną, osłaniającą Berlin ze wschodu, jest Odra. Dążność do poprawy granic może wykorzystać dwa momenty: obaj przeciwnicy (Polska i Czechy) stanowią małe stosunkowo państwa, ludność w pasie pogranicznym nie jest jednolita, lecz silnie przemieszana żywiołem niemieckim. Kierunek Berlin—Warszawa wskazuje cele niemieckiej ofensywy przy równoczesnej interwencji z Prus Wschodnich; ten ostatni kraj może odegrać znaczną rolę, o ile Niemcy będą panami morza Bałtyckiego. W razie powodzenia w kierunku na Warszawę zajęcie węzłowiska Krakowa daje duże możliwości działania na obu brzegach Wisły. Takie wnioski nasuwa ocena granic z punktu widzenia geograficznego bez brania pod uwagę innych czynników politycznych i technicznych.

502. DE CARTI P. — SPORZĄDZENIE I UŻYCIE LINEAŁU WYSOKOŚCI. *(Construzione ed uso del listel-*

lo quotato). Podanie prostego sposobu umożliwiającego dowódcy kompanji karabinów maszynowych określenie martwych pól terenu, który ma ostrzelać. Metoda polega na ustaleniu przy pomocy proponowanego linealu wysokości poszczególnych punktów toru pocisku i zestawieniu ich następnie z odpowiedniemi punktami przekroju pionowego, poprowadzonego na mapie wzdłuż kierunku strzału. Pozwala to w krótkiej drodze na oznaczenie tych części terenu, których nie można objąć ogniem z zajmowanego stanowiska.

MARZEC.

503. FEA L. — NOWA MARYNARKA FRANCUSKA. *(La nuova marina francese).* Zestawienie, obejmujące rozwój marynarki wojennej francuskiej w ciągu ostatnich 10 lat; osiągnięte wyniki łączy autor bezpośrednio ze stanowiskiem Francji na ostatniej konferencji rozbrojeniowej morskiej w Londynie.

504. DEL RE F. — UŻYCIE BUSOLI PRZY STRZELANIU O PUNKTOWANIU POŚREDNIEM Z CIĘŻKICH KARABINÓW MASZYNOWYCH. *(L'impiego della bussolla nel tiro a puntamento indiretto con le mitragliatrici pesanti).* Opis sposobu stosowania busoli gonjometrycznej do celów przygotowania ognia pośredniego z ciężkich karabinów maszynowych.

KWIECIEŃ.

505. FRANCHINI V. — MOBILIZACJA PRZEMYSŁOWA WŁOCH PODCZAS WOJNY. *(La mobilitazione industriale dell'Italia in guerra).* (VI, VIII, IX). Rozpatrzenie z punktu widzenia prawnego przeprowadzonej w czasie wojny światowej we Włoszech mobilizacji sił roboczych dla przemysłu wojennego. Kolejne tworzenie nowych kategoryj zwalnianych dla tego celu ze służby na froncie. Ustalenie szeregu pojęć w tym kierunku i wyciągnięcie wniosków z doświadczeń, jakie dał zastosowany system.

506. BAHR. — NASZE „M. A. S" W WIELKIEJ WOJNIE. *(I nostri „M A. S." nella grande guerra)* Historja powstania specjalnych, małych (objętości 10 i 40 tonn) jednostek — torpedowców, nazwanych „M. A. S." i przeznaczonych do służby przybrzeżnej zwalczania łodzi podwodnych w pierwszej linji na morzu Adrjatyckiem. Akcja ich przeciw flocie austrjackiej w wojnie światowej.

MAJ.

507. CHIALVO G. — POLITYKA EKONOMICZNA W OSTATNIEJ WOJNIE. *(La politica economica nell' ultima guerra).* (VI, VII). Autor rozpatruje w sposób porównawczy politykę ekonomiczną państw centralnych i sprzymierzonych, ilustrując ją licznemi wykresami. Studjum jest ujęte zasadniczo pod kątem widzenia wysiłku finansowego obu stron i rozpada się na dwie części: pierwsza zajmuje się okresem przed wybuchem wojny, sięgając do końca 1915 r., druga jest poświęcona ostatnim trzem latom do zawarcia pokoju.

508. GROSSO L. — ŁĄCZNOŚĆ WOJENNA. *(Collegamenti di guerra).* (IX) (Patrz Przegl. Wojsk. zesz. 23, bibl not. 498). Zasady łączności. Szczegółowe omówienie jej środków słuchowych i telefonji, poparte naukowemi wywodami. Szereg wykresów.

CZERWIEC.

509. PREPOSITI C. — AERO-

NAUTYKA WŁOSKA W BITWIE NAD PIAWĄ. *(L'aeronautica italiana nella bataglia del Piave).*

510. RIGHI R. — ZIMOWE ĆWICZENIA ALPINÓW. *(Le esercitazioni ivernali degli alpini).*

LIPIEC.

511. DEAMBROSIS D. — GRANICE MNIEJSZYCH PAŃSTW W ŚRODKOWEJ EUROPIE. *(I confini degli stati minori della media Europa).* Omówienie grnic Austrji, Węgier, Czechosłowacji, Rumunji, Szwajcarji i Polski. Wnioski, wynikające z położenia geograficznego tych państw w stosunku do obecnego układu politycznego w Europie.

SIERPIEŃ.

512. DORICO. — OBOWIĄZKOWA SŁUŻBA PRACY W BUŁGARJI. *(Il servizio obbligatorio del lavore in Bulgaria).* W r. 1920 zostaje w Bułgarji utworzone prawo obowiązkowej służby pracy, mające w pewnej mierze wyrównać zakaz powszechnej służby wojskowej, narzucony przez traktat w Neuilly. Podlegają mu mężczyźni od 20, kobiety od 16 lat. Celem jego jest wykorzystanie wszystkich sił narodowych do podniesienia dobrobytu kraju, rozwinięcie w obywatelach zamiłowania do prac publicznych i do fizycznego wysiłku, wpojenie w nich świadomości obowiązku w stosunku do państwa i równoczesne wychowanie w duchu nowoczesnych metod organizacji pracy. Artykuł daje sprawozdanie z wyników, jakie przyniosło to prawo w ciągu ostatniego dziesięciolecia po wprowadzeniu w niem szeregu zmian, podyktowanych przez życie. W końcowych wnioskach autor dochodzi do przekonania, że żadne specjalne warunki materjalne nie narzucają Bułgarji stosowania tego systemu i że zaniknie on po zniesieniu postanowień traktatowych, spełniając jednak swą rolę: utrzymania i rozwijania w narodzie ducha wojskowego.

513. ROSSINO L. — ZWALCZANIE ARTYLERJI PRZEZ OBEZWŁADNIENIE. *(La controbatteria di neutralizzazione).* Po krótkiem omówieniu zagadnienia z taktycznego punktu widzenia autor rozpatruje technikę obezwładniania artylerji w rozmaitych okresach walki i ilustruje je na rzeczywistym przykładzie.

WRZESIEŃ.

514. ROSMINI A. — SŁUŻBY W PUŁKU PIECHOTY. *(I servizi nel reggimento di fanteria).* Omówienie organizacji i działania służb w pułku piechoty według regulaminów włoskich.

PAŹDZIERNIK.

515. FERRERI C. — BROŃ I WOJSKA W WYSOKICH ALPACH. *(Armi ed armati nelle alte Alpi).* Autor wychodzi z założenia, że fortyfikacja w górach opiera się na dwóch czynnikach: schronach i drogach Pierwsze mają zapewnić działanie broni i ochronę wojsk, drugie mają ułatwić manewr. Specjalne warunki klimatyczne w wysokich górach nasuwają konieczność przygotowania już w czasie pokoju w wybranych obszarach pewnej ilości pomieszczeń i schronów dla wojsk, względnie opracowania odpowiedniej organizacji, mogącej przystąpić do działania w tym kierunku już od pierwszych dni wojny. Zagadnienie to omawia autor szerzej, rozpatrując poszczególne typy schronów, mogących mieć zastosowanie w górach.

LISTOPAD.

516. BARBIER P. — NARTY I ICH ZASTOSOWANIE W ZAKRESIE WOJSKOWYM. *(Lo „sci" e la sua applicazione nel campo militare).* Znaczenie narciarstwa jako sportu. Opis sprzętu i omówienie elementarnej techniki użycia go. Znaczenie narciarstwa dla celów wojskowych. Zadania oddziałów narciarskich i możliwości ich działania.

GRUDZIEŃ.

517. GRANDE F. — W JAKI SPOSÓB OZNACZA SIĘ STANOWISKO. *(Come si determina il punto di stazione).* Kilka metod przy pomocy rachunku i odpowiednich przyrządów.

RIVISTA DI ARTIGLIERIA E GENIO. RZYM 1930.

STYCZEŃ.

518. TREZZANI C., PŁK. — KILKA UWAG O OGNIU BEZPOŚREDNIEGO WSPARCIA *(Alcune note sul tiro di apoggio).* Współdziałanie piechoty z artylerją streszcza się w ogniu bezpośredniego wsparcia. Zagadnienie to, którego rozwiązanie zdawało się w ciągu ostatniej wojny nieosiągalnem, jest dzisiaj tematem rozległych studjów. Istota jego poza materjalnem funkcjonowaniem środków łączności polega przedewszystkiem na dwóch czynnikach. Są niemi:

1) uprzednie i wzajemne zorjentowanie się między piechurem i artylerzystą. Na pierwszym ciąży obowiązek przewidywania, jaki będzie rozwój natarcia i wskazania sposobów wykonania go artylerzyście, by ten mógł przygotować się do akcji w razie zażądanie tego lub z własnej inicjatywy Do drugiego należy poinformowanie piechura o praktycznych możliwościach sprzętu; im lepszym będzie artylerzystą, tem łatwiej pokona trudności i tem lepiej odpowie wymaganiom piechoty;

2) ustalenie na czas, w sposób zupełny i jasny celów (znanych, przypuszczanych i improwizowanych) do zwalczenia, oznaczenia ich w terenie, określenia wyników do osiągnięcia i czasu trwania ognia.

Autor rozwija powyższe myśli, opierając się na włoskich regulaminach i omawia sposoby ich zastosowania.

519. BAGGIO R., PPŁK. INŻ.— OGIEŃ ARTYLERJI POCISKAMI ZE SPECJALNEMI CIECZAMI. *(Tiro d'artiglieria con proietti a liquidi speziali).* Artykuł rozpatruje cechy charakterystyczne strzelania pociskami gazowemi i wykazuje różnice, zachodzące w porównaniu ze strzelaniem zwykłemi pociskami, a to pod względem skutków, jakie pociąga za sobą zawartość naboju i stosunku, jaki wywiera wpływ czynników atmosferycznych. Punktem wyjścia rozważań są ostatnie doświadczenia wojny światowej.

LUTY — MARZEC

520. BALDASSARE E., PŁK. — KONIECZNOŚĆ ZNAJOMOŚCI ZASAD GEODEZJI I PRAKTYCZNEJ ASTRONOMJI DLA STRZELANIA ARTYLERYJSKIEGO. *(Necessità per il tiro dell'artiglieria di conoscere le norme della geodesia e dell'astronomia pratica).* Praktyczne wskazówki z zakresu geodezji i praktycznej astronomji mające ułatwić artylerzyście przygotowanie ognia w wypadku nieposiadania mapy.

521. GELOSO C., PŁK. INŻ. — TOPOGRAFICZNE PRZYGOTOWANIE OGNIA. POMIAR PODSTAWY. *(Prepazione topografica del tiro. Misurazione di una base).* Nawiązując do artykułu, omawiającego już ten te-

mat, (Przegl. Wojsk zesz. 22 not. bibl 471), podaje autor nowy, prosty i szybki sposób pomiaru podstawy, względnie ustalenia jej końców; wychodzi przytem z założenia, że bardzo często z końców samej podstawy będą widziane tylko dwa punkty i stosuje metodę Hansena, opierając się na znajomości topograficznego położenia tylko dwóch punktów podstawowych.

KWIECIEŃ.

522. CIANETTI E., PŁK. — WYPOSAŻENIE ODDZIAŁÓW SAPERSKO-MINERSKICH W MECHANICZNY SPRZT. *(Attrezzamento meccanico dei reparti zappatori - minatori).* (V). Szczegółowe rozpatrzenie zagadnienia mechanizacji sprzętu saperskiego (chodzi przedewszystkiem o warsztaty wielkich jednostek) z punktu widzenia organizacji, taktyki zaopatrzenia, wyszkolenia i użycia, wreszcie także i samej techniki. Wyrób i sposób zastosowania energji popędowej są szeroko omówione. Autor formułuje na końcu swe wnioski, uzależniając jednak praktyczne ich zastosowanie od wyników przeprowadzonych prób.

523. CAVALLI E., GEN. DYW. — O NAJMNIEJSZEJ SZYBKOŚCI. *(Sulla velocità minima).* Autor podaje swoje wnioski na ten temat, omówiony już w Przegl. Wojsk. zesz. 23, not. bibl. 511.

MAJ.

524. TARGA S. GEN. BRYG. — O UŻYCIU ARTYLERJI DYWIZYJNEJ I KORPUSOWEJ W BITWIE ZACZEPNEJ W TOKU WOJNY RUCHOWEJ. *(Dell'impiego dell'artiglieria divisionale e di Corpo d'armata nella bataglia offensiva della guerra di movimento).* *(VI).* Zestawiając ogólne przyczyny, które w ostatnich latach wywarły wpływ na poglądy co do sposobu działania artylerji, omawia autor użycie artylerji dywizji i korpusu w bitwie zaczepnej w otwartym terenie. Szczególny nacisk jest położony na zadania, przed któremi stają dowódcy artylerji we wstępnym okresie bitwy i w przygotowaniu natarcia.

CZERWIEC.

525. BELLUSCI A., PŁK. — WOJSKOWE KOLEJKI LINOWE. *(Le teleferiche militari).* (Przegl. Wojsk zesz. 19, not. bibl. 537). Analiza formuł, niezbędnych do obliczenia profilu liny nośnej w stosunku do obniżeń trasy. Sposób stosowania powyższych formuł, wyjaśniony na przykładach.

526. CARNEVALE E., KPT. — STREFY SKUTECZNEGO DZIAŁANIA I STREFY MARTWE W STRZELANIU PRZECIWLOTNICZEM. *(Zone di efficacia e zone morte nel tiro contro aerei).* Autor przyjmuje, że najlepsze rozwiązanie zagadnienia niebronionej strefy, należącej do baterji przeciwlotniczej, może dać określenie dla różnych wysokości i różnych kierunków punktów, poza któremi dosięgnięcie płatowca jest niemożliwe. Doprowadza to do zastąpienia pojęcia cylindra martwego przez martwą strefę; wymiary jej można obliczyć, opierając się na szybkości płatowca i na największej szybkości kątowej, na jaką zezwala stanowisko. W konkluzji zmierza autor do ustalenia sposobu, mogącego mieć praktyczne zastosowanie w przygotowaniu ognia.

LIPIEC.

527. GARDONA G., GEN. BRYG. — INICJATYWA. *(L'iniziativa).* Po daniu definicji inicjatywy według włoskich regulaminów, autor omawia jej

granice, podkreśla znaczenie, wykazuje konieczność kultu tego cennego czynnika w dowodzeniu, wreszcie przechodzi do stosowania jej w praktyce. Wnioski swe streszcza w tem, że nie należy inicjatywy paraliżować, lecz przeciwnie wspierać ją i podsycać wszędzie tam gdzie tego zachodzi potrzeba.

528. GIORGI G., MJR — NA TEMAT BALISTYCZNEGO PRZYGOTOWANIA. *(Circa la preparazione balistica).* Przygotowanie balistyczne, o ile tylko można je wykonać, daje zawsze duże korzyści, szczególnie w manewrze ogniem. Autor zestawia i omawia związane z tem czynności, dowodząc, że mogą one mieć zastosowanie — przynajmniej w swej istotnej części — także i dla bateryj lekkich w wojnie ruchowej. Trudności do zwalczenia (środki i potrzebny czas) są bezsprzecznie duże, dlatego też należy im świadomie przeciwstawić dobrą wolę i odpowiednie studjum

529. DE CAPITANI S., POR INŻ. — PALIWA ZASTĘPCZE I ICH ZASTOSOWANIE DO CIĄGU SAMOCHODOWEGO. *(I carburanti sussidiari e le loro applicazioni alla autotrazione).* Zestwienie rozmaitych typów paliwa zastępczego (w stanie stałym, płynnym i gazowym), warunki stosowania ich według doświadczeń, poczynionych we Włoszech i zagranicą.

SIERPIEŃ.

530. GELOSO C., PŁK. — KILKA WYPADKÓW UŻYCIA CIĘŻKIEJ ARTYLERJI POLOWEJ. *(Alcuni casi d'impiego delle artiglierie pesanti campali).* Omówienie wypadków: marszu artylerji ciężkiej w straży przedniej dywizji piechoty do wykonania specjalnych zadań; wzmocnienie dywizji, na której ciąży obowiązek zwalczania artylerji; działanie w składzie szybkiego korpusu w dalekiem rozpoznaniu, jeżeli niema innego sposobu zwalczenia przeszkody, stojącej na drodze marszu. Podobne wypadki, uważane za rzadkie, w rzeczywistości mogą się często powtarzać; stąd konieczność taktycznego szkolenia artylerji ciężkiej z dywizjami piechoty i z jednostkami szybkich wojsk.

531. GARRONE R., GEN. — NASZE POWOJENNE ARTYLERJE. *(Le nostre artiglierie post-belliche).* (XI). Syntetyczne ujęcie zmian, które przypuszczalnie może pociągnąć za sobą rozwój mechanizacji w prowadzeniu wojny, w zakresie operacyjnym i taktycznym; dostosowanie do tego projektowanych przez autora na najbliższą przyszłość zmian w sprzęcie artylerji; konieczność udoskonalenia materjału, będącego obecnie w użyciu, przy wyzyskaniu ostatnich postępów techniki (szczególnie amunicji).

WRZESIEŃ — PAŹDZIERNIK.

534. BALLOTO M., PPŁK. — ŁĄCZNOŚĆ RADJOTELEFONICZNA ARTYLERJI. *(Radiofonocollegamenti d'artiglieria).* Autor wykazuje korzyści jakie może przynieść radjofonja służbie łączności artylerji, dowodząc równocześnie, że telegraf bez drutu nie odpowiada potrzebom strzelania artylerji. W dalszym ciągu rozpatruje szerzej sposób użycia tego nowego środka, opierając się przytem na zasadniczej organizacji dywizjonu artylerji. Po omówieniu zagadnienia z czysto technicznego punktu widzenia reasumuje swe wnioski, dotyczące strony taktycznej, operacyjnej i organizacyjnej artyleryjskiej stacji radjofonicznej.

533. MONTANARI M., MJR. —

NOWOCZESNE KABLE TELEFONICZNE. *(I moderni cavi telefonici)*

LISTOPAD.

534. TREZZANI C., PŁK. — ROZPOZNANIE PIECHOTY W GÓRACH. *(L'esplorazione della fanteria in montagna). (XII).* Studjum bliskiego rozpoznania piechoty w terenie górskim z podkreśleniem różnicy, która zachodzi w porównaniu ze sposobem stosowanym na równinie. Omówienie działania oddziału rozpoznawczego w samem rozpoznaniu i w walce w razie spotkania się z przeciwnikiem. Funkcjonowanie łączności w akcji bliskiego rozpoznania.

535. RIECI G., GEN. — PŁASKOŚĆ TORU W STRZELANIU KARABINÓW MASZYNOWYCH *(La tensione della traiettoria nel tiro delle mitragliatrici).* Autor studjuje poszczególne wypadki prawdopodobieństwa trafienia w zależności od zmiany płaskości toru pocisku. Stosuje to do rozmaitych typów broni i zestawia odpowiednie tabele. W ten sposób ustala stosunek między skutecznością poszczególnych karabinów (Fiat, Hotchkiss, D. W. M.), uzyskując tem samem dane do rozwiązania szeregu kwestyj technicznych i taktycznych.

GRUDZIEŃ.

536. LEVI N., PŁK. — NAUCZANIE PRAKTYCZNEJ RADJOTELEGRAFJI. *(Insegnamento della radiotelegrafia pratica).* Poddanie dyskusji rozmaitych metod szkolenia radjotelegrafistów. Przedstawienie metody, stosowanej w 1-ym włoskim pułku radjotelegraficznym.

RIVISTA MARITTIMA. RZYM 1930.

STYCZEŃ.

539. CASTRACANE F., KMDR — ROZWÓJ DOKTRYNY W CZASIE I PRZESTRZENI. *(L'evoluzione delle dottrine nel tempo e nello spazio).*

538. GINOCHIETTI A., KMDR. PPOR.—ORGANIZACJA WYŻSZYCH DOWÓDZTW NA ZIEMI I NA MORZU. *(L'organizzazione degli alti comandi a terre e a bordo).* Studjum organizacji i podziału kompetencyj wyższych dowództw marynarki wojennej.

LUTY.

539. CASTAGNE L., KMDR. PPOR. — STRATEGJA I METODA *(Strategie e metodo).*

MARZEC.

540. SANDIFORD R — KU MIĘDZYNARODOWEJ KODYFIKACJI W SPRAWIE MORZA TERYTORJALNEGO. *(Verso una codificazione internazionale sul Mare Territoriale).* Zestawienie prac konferencji genewskiej, obradującej od lutego 1928 r. do maja 1929 r. Brak zgody wszystkich państw na szereg kwestyj, dotyczących morza terytorjalnego, odsuwa na czas późniejszy termin międzynarodowej ich kodyfikacji.

541. LAGHEZZA G. — HANDEL W CZASIE WOJNY MORSKIEJ *(Il commercio nella guerra marittima).*

KWIECIEŃ.

542. BRIVONESI B. KMDR. PPOR. — DUŻE WODNOPŁATOWCE DLA ROZPOZNANIA NA PEŁNEM MORZU. *(I grossi idrovolanti per l'esplorazione d'alto).* Zbudowanie znanego, niemieckiego wodnopłatowca - olbrzyma „DO X" nasuwa autorowi szereg refleksyj na temat zastosowania tego rodzaju wodnopłatowców do strategicznego rozpoznania na pełnem mo-

rzu na korzyść większych zgrupowań jednostek morskich. Studjum omawia warunki techniczne sprzętu oraz wytyczne jego specjalnego użycia.

MAJ.

543. DI GIAMBERARDINO O., KMDR. PPOR. — DOKTRYNA I PRAKTYKA. *(Dottrina e pratica).*

LIPIEC—SIERPIEŃ.

544. BETA. — DUCH ZACZEPNY. *(Spirito aggresivo).*

WRZESIEŃ.

545. BRENTA G., MJR.—PŁATOWCE CZY WODNOPŁATOWCE? *(Aeroplani o idroplani?).* Szereg przyczyn natury przemysłowej, ekonomicznej a także i wojskowej (łatwość szkolenia pilotów) przemawia za ujednostajnieniem typów płatowców. Kiedy się jednak przystąpi do studjum charakterystycznych właściwości płatowca z punktu widzenia użycia, do jakiego jest przewidziany, dochodzi się do wniosku, że każdemu zadaniu muszą odpowiadać ściśle określone właściwości

Zagadnienie to rozpatruje autor pod kątem widzenia potrzeb wojny morskiej. Znakomitą większość zadań spełni płatowiec; typ wodnopłatowca będzie potrzebny do bombardowania nocnego i na morzu, strategicznego rozpoznania na morzu oraz taktycznego rozpoznania morskiego. Podział ten jest szerzej umotywowany.

PAŹDZIERNIK.

546. SANDIFORD R. — O WŁADZY PRAWNEJ NA MORZU TERYTORJALNEM. *(Sul regime giuridico del mare territoriale).* Zestawienie i omówienie obowiązujących norm prawnych, jakim podlegają na morzu terytorjalnem okręty handlowe i wojenne obcych państw.

LISTOPAD.

547. GUADAGNINI U. — BROŃ PODWODNA. *(Armi subacquee).* Analiza dwóch zasadniczych środków broni podwodnej: miny i torpedy. Zestawiając doświadczenia wojny światowej autor rzuca myśl poddania rewizji istniejących obecnie jej typów. Podane wnioski proponują wprowadzenie zmian, któreby, nie dotycząc zresztą strony technicznej i samego sposobu użycia tej broni, zapewniły jej wydatniejsze spełnianie zadań, narzuconych przez panujące obecnie w tym kierunku poglądy.

BELGJA.

BULLETIN BELGE DES SCIENCES MILITAIRES BRUKSELA 1930.

STYCZEŃ.

548. D. S. I. — KRONIKA PIECHOTY. UŻYCIE KARABINÓW MASZYNOWYCH I, II). *(Chronique de l'infanterie. L'emploi des mitrailleuses).* Studjum użycia karabinów maszynowych w walce, opierające się na wywodach autorów niemieckich (Militärwochenblatt) i jednocześnie zestawienie poglądów obcych z doktryną wojska belgijskiego w tym względzie. W szczegółach roztrząsane jest zagadnienie posługiwania się ogniem przenośnym z karabinów maszynowych.

549. MOZIN, GEN BRYG. — SZKOŁA OGNIA ARTYLERJI, TWORZENIE OFICERÓW. *(Ecole à feu de l'artillerie, formation des officiers).* Szkoła ognia jest uwieńczeniem pracy całorocznego szkolenia Dla oficera, do-

wódcy baterji czy dywizjonu szkoła ognia daje możność doskonalenia się w sztuce strzelania, polegającej na dobrem i szybkiem strzelaniu Następnie wylicza autor przymioty, które powinny cechować dobrego artylerzystę i przedstawia jego pracę umysłową od chwili, gdy piechota zażąda ognia artylerji.

550. VAN DER DONCKT, KPT. DYPL. — ZWALCZANIE CELÓW NAZIEMNYCH PRZEZ LOTNICTWO NIEMIECKIE. *(L'attaque des objectifs au sol par l'aviation allemande).* Niemcy, którzy w pierwszych latach wojny światowej ucierpieli wiele od lotnictwa sprzymierzonych, rozpoczęli w ciągu 1917 r. studjum użycia lotnictwa towarzyszącego nacierającej piechocie. W ciągu zimy 1917 — 1918 w przewidywaniu ofensywy wiosennej odbyła się w głównej kwaterze niemieckiej gra wojenna, podczas której przepracowano zagadnienie użycia lotnictwa towarzyszącego. Obecnie pojawiła się praca pułkownika wojska niemieckiego Jochima p. t. „Przygotowanie wojska niemieckiego do wielkiej ofensywy wiosennej 1918 we Francji", w której w szczegółach opisana jest powyższa gra wojenna. Autor belgijski przytacza szereg wskazówek autora niemieckiego, które stanowią podstawę obecnej taktyki niemieckiej, jeśli chodzi o zagadnienie zwalczania celów naziemnych przez lotnictwo.

PRZEGLĄD TECHNICZNY *)

PIECHOTA.

551. D. S. I. — NOWOŚCI DOTYCZĄCE CZOŁGÓW I SPRZĘTU PRZECIWCZOŁGOWEGO. *(Nouveautés en fait de chars de combat et d'engins anti - chars).* Autor podaje szereg danych, odnoszących się do czołgów i sprzętu przeciwczołgowego, z którym robiono doświadczenia od r. 1925 lub który ostatecznie przyjęto. Opisane są czołgi ciężkie ponad 15 tonn, średnie od 8 — 15 tonn, lekkie od 5 — 8 tonn i małe poniżej 5 tonn. Zdaniem autora daje się zauważyć we wszystkich wojskach poszukiwanie osłony w szybkości a nie w grubości pancerza ochronnego.

ARTYLERJA.

552. HERBILLON, KPT — METODY STRZELANIA. STRZAŁY POZOROWANE PRZY STRZELANIACH SKOŚNYCH I PODŁUŻNYCH. *(Méthodes de tir. Les coups fictifs les tirs d'écharpe et d'enfilade).* Studjum czysto techniczne, mające na celu dać szereg wskazówek praktycznych dla dowódców bateryj, wykonywających ognie przy obserwacji bocznej.

LUTY.

553. GRADE, GEN. BRYG. — OGNIE DYWIZJONU BEZPOŚREDNIEGO WSPARCIA. *(Les feux du groupe d'appui direct).* Całość zagadnienia streszcza się w umiejętności skutecznego ostrzelania podanego artylerji celu we właściwym momencie. Autor podaje zasady pracy artylerzysty wykonywającego ognie bezpośredniego wsparcia i obowiązki piechoty, żądającej wykonania ognia przez artylerję.

554. ORGANIZACJA OBRONY NARODOWEJ WE WŁOSZECH. *(L'organisation de la Défense Nationale en Italie).* Zestawienie organizacji obrony narodowej we Włoszech, oparte

*) W pierwszym miesiącu każdego kwartału redakcja „Bulletin Belge des Sciences Militaires" dołącza od 1930 r. Przegląd Techniczny.

na oficjalnych źródłach Ligi Narodów, artykułach pisarzy włoskich i francuskich.

MARZEC.

555. D. S. I. — KRONIKA PIECHOTY. DWIE SZCZEGÓLNE OKOLICZNOŚCI WALKI. *(Chronique de l'infanterie. Deux cas particuliers du combat).* Autor, opierając się na doświadczeniach wojny światowej, na autorach niemieckich, francuskich i własnych, opisuje właściwości walki nocnej i w lecie.

556. SMEDTS, MJR. — ARTYLERJA DYWIZYNA W MARSZU ZBLIŻANIA. *(L'artillerie de D. I. dans la marche d'approche).* Autor w swem studjum zajmuje się zagadnieniem użycia artylerji dywizyjnej (jej części) jako artylerji piechoty, sprawą wsparcia przez artylerję straży przedniej podczas marszu zbliżania i organizacją obserwacji w ruchu.

557. COLLARD, MJR—STRZELANIE Z CIĘŻKICH KARABINÓW MASZYNOWYCH W SZEROKICH PRZERWACH PODCZAS NATARCIA. *(Le tir des mitrailleuses lourdes par un large intervalle au cours d'un combat offensif).* Studjum o użyciu ciężkich kar. masz. w przerwach pomiędzy nacierającemi bataljonami i pomiędzy kompanjami, oparte na postanowieniach regulaminu piechoty wojska belgijskiego, francuskiego oraz na artykułach autorów niemieckich.

KWECIEŃ.

558. D. S. I.—UŻYCIE KARABINÓW MASZYNOWYCH BATALJONU PIERWSZEGO RZUTU PODCZAS NATARCIA. *(Emploi des mitrailleuses du bataillon du premier échelon dans l'offensive).* Studjum, stanowiące komentarz oficjalny do postanowień, zawartych w belgijskim regulaminie piechody (walka).

PRZEGLĄD TECHNICZNY.

ARTYLERJA.

559. THOMAS, PUŁK DYPL. — STRZELANIE Z OBSERWACJĄ. POWSZECHNE UŻYCIE WYKRESU ANAMORFOZOWEGO. *(Le tir observé. Emploi généralisé du grafique anamorphosé).* Autor podaje sposoby posługiwania się wykresem anamorfozowym przy strzelaniu artylerji, bez względu na rodzaj posiadanej przez nią obserwacji.

560. LAMBERT, POR. — NAZIEMNA OBRONA PRZECIWLOTNICZA. *(Défense terrestre contre aéronefs).* Autor opisuje metodę francuską, stosowaną przy nocnem ostrzeliwaniu płatowców przez ciężkie karabiny maszynowe.

MAJ.

561. D. S. I. — KRONIKA PIECHOTY. FRANCUSKA DOKTRYNA UŻYCIA KARABINÓW MASZYNOWYCH W NATARCIU. *(Chronique de l'infanterie. La doctrine française de l'emploi des mitrailleuses dans l'offensive).* Studjum o użyciu karabinów maszynowych przez Francuzów w natarciu, oparte na postanowieniach regulaminu francuskiego i wojskowej literatury francuskiej.

CZERWIEC.

562. D. S. I. — KRONIKA PIECHOTY. ANGIELSKA DOKTRYNA UŻYCIA KARABINÓW MASZYNOWYCH W NATARCIU. *(Chronique de l'infanterie. La doctrine britannique de*

l'emploi des mitrailleuses dans l'offensive). Po krótkim wstępie, zapoznającym czytelnika z organizacją wojska angielskiego, autor opisuje metodę używania przez Anglików karabinów maszynowych w natarciu; w pracy swej opiera się na postanowieniach angielskiej instrukcji o użyciu ciężkich kar. masz. i odpowiedniej literaturze angielskiej.

561. DESMET R., MJR. PIL. — LOTNICTWO MYŚLIWSKIE I JEGO PRZYSZŁOŚĆ. *(L'aviation de chasse et son avenir).* Lotnictwo wyśliwskie w czasie wielkiej wojny posługiwało się płatowcami jednoosobowemi. Wojsko belgijskie do tej pory posiada tylko takie aparaty, podczas gdy inne państwa posiadają już doskonałe aparaty dwu, a nawet trzy osobowe. Autor uważa, iż pod tym względem wojsko belgijskie jest zacofane i powinno zreorganizować swoje lotnictwo myśliwskie i jego uzbrojenie.

LIPIEC.

564. D. S. I. — KRONIKA PIECHOTY. *(Chronique de l'infanterie).* W uzupełnieniu artykułów, które się pojawiły w miesięczniku o użyciu karabinów maszynowych, redakcja Wojskowego Biuletynu Belgijskiego podaje zestawienie ostatnich poglądów w tej sprawie, wyłuszczonych przez prasę wojskową niemiecką, włoską i francuską.

565. DENAYER, PŁK. DYPL. — DZIAŁANIA NOCNE. *(Les opérations de nuit).* Autor przytacza wyciągi z belgijskiego „Regulaminu piechoty" (walka) oraz „Służba w polu" dotyczące działań nocnych oraz przytacza natarcie nocne 1 p. strz. pieszych, wykonane z 2 na 3 października 1918 r. na froncie zachodnim.

PRZEGLĄD TECHNICZNY.

PIECHOTA.

568. D. S. I. — RĘCZNY KARABIN MASZYNOWY WZÓR 15 — 27. *(Le fusil mitrailleur 15 — 27).* Ręczny karabin maszynowy Chauchat skonstruowany w r. 1915. Został w r. 1916 przyjęty przez wojsko belgijskie. Od tej pory zaczęły się studja nad jego ulepszeniem i przystosowaniem do nab. bojów belgijskich. W ciągu trwania wojny światowej posługiwano się jedynie amunicją francuską. Autor podaje przebieg prac dotyczących przeróbki poszczególnych części karabina Chauchat, który ostatecznie został wypróbowany w r. 1927 i posiada obecnie w wojsku belgijskiem wzór 15 — 27.

ARTYLERJA.

567. D. A. — AMUNICJA UŻYWANA PRZEZ DZIAŁO 75 m/m PRZY STRZELANIU DO CZOŁGÓW. *(Munitions à employer dans le tir contre chars de combat par le canon de 75 T. R.).* Autor podaje szereg argumentów — przemawiających za stosowaniem do dział 75 m/m, pocisków o ładunku normalnym a nie zmniejszonym — przy ostrzeliwaniu czołgów.

568. BINGEN, MJR. REZ.—ANALIZA KRYTYCZNA METODY STRZELANIA PRZY STOSOWANIU OBSERWACJI JEDNOBOCZNEJ. *(Analyse critique de la méthode de tir par observation unilatérale).* Studjum z zakresu teorji balistyki, podające techniczne sposoby wykonania przez artylerję strzelań z zastosowaniem różnych rodzajów obserwacji.

SIERPIEŃ.

569. D. S. I. — KRONIKA PIECHOTY. MECHANIZACJA — MO-

TORYZACJA. *(Chronique de l'infanterie. Mécanisation — Motorisation).* Autor przytacza poglądy na zagadnienie mechanizacji i motoryzacji wojsk, wypowiedziane ostatnio przez wojskowych Ameryki, Niemiec i Szwajcarji.

WRZESIEŃ.

570. D. S. I. — KRONIKA PIECHOTY. *(Chronique de l'infanterie).* Dalszy ciąg, przedstawiający poglądy wojskowych francuskich i amerykańskich na zagadnienie mechanizacji i motoryzacji w wojsku.

571. HUPELIER, KPT — BALONY ZAPOROWE. *(L'aérostation de protection).* Zarys historyczny użycia balonów zaporowych, stosowanych przeciwko nocnym atakom lotnictwa bombardującego.

PAŹDZIERNIK.

572. D. S. I. — KRONIKA PIECHOTY. *(Chronique de l'infanterie)* Autor wyłuszcza poglądy Anglików na zagadnienie mechanizacji i motoryzacji wojska angielskiego.

573. DE CARTIER, MJR. PIL. I BERETZE, MJR. DYPL — LOTNICTWO I ZWIĄZKI LEKKIE). *(L'aviation et les troupes légères)* Autorzy podają charakterystykę płatowca obserwacyjnego i płatowców turystycznych, których według ich zdania można z korzyścią używać do współpracy z oddziałami lekkiemi. Następnie wyłuszczają swoje poglądy co do współpracy lotnictwa i związków lekkich przy poszukiwaniu wiadomości i podczas walki.

574. WENDELEN, KPT. — POSZUKIWANIE METODY WYSZKOLENIA OBSERWATORÓW PIECHOTY. *(Recherche d'une méthode d'instruction pour les observateurs d'infanterie).* Autor wylicza obowiązki obserwatora piechoty, wynikającą stąd konieczność umiejętnego posługiwania się różnemi środkami i sposobami obserwacji oraz podaje 10 lekcyj wzorowych z tego zakresu.

PRZEGLĄD TECHNICZNY.

PIECHOTA.

575. D. S. I. — DWA WYPADKI PROSTEGO CELOWANIA Z KARABINÓW MASZYNOWYCH. *(Deux cas de pointage simple des mitrailleuses).* W związku z pojawieniem się ogólnego regulaminu karabinów maszynowych redakcja miesięcznika drukuje studjum dowódcy szkoły piechoty generała Stroobantsa o jednym ze sposobów najprostszego celowania z karabinów maszynowych przy oddawaniu strzałów zamaskowanych.

576. D. S. I. — MOŹDZIERZ PIECHOTY. *(Le mortier d'infanterie).* Moździerz piechoty powinien zdaniem autora posiadać znaczną ruchliwość taktyczną i móc towarzyszyć piechocie w każdym terenie, utrudniając rozwój natarcia przeciwników. Krótko mówiąc konstrukcja moździerza powinna odpowiadać dwu warunkom. ruchliwości i sile. Autor przedstawia nam kolejno rozstrzygnięcie tego zagadnienia we Francji, Anglji, we Włoszech w Niemczech, w Ameryce, Holandji, następnie w Belgji i opisuje dokładnie moździerz piechoty w wojsku belgijskiem.

ARTYLERJA.

577. HERBILLON, KPT. — METODY SRZELANIA. *(Méthodes de tir).* Studjum balistyczne o strzałach pozorowanych w strzelaniu skośnem i podłużnem.

578. GRADE, GEN. BRYG. — CZY PŁATOWIEC DOZORUJĄCY POLE BITWY POWINIEN SYGNALIZOWAĆ WSPÓŁRZĘDNE CELU STUMETROWE, DZIESIĘCIOMETROWE CZY TEŻ METROWE? *(L'avion en mission de surveillance doit—il signaler un objectif par ses coordonnés hectométrique, décamétrique ou métrique)* Według postanowień regulaminu lotniczego obserwator lotniczy podaje stumetrowe współrzędne celu. Autor w swym artykule stara się udowodnić, iż obserwator powinien podawać dziesięciometrowe współrzędne celu, gdyż w ten sposób zmniejszy się rozchód amunicji, uzyska się większą precyzję strzału i większą szybkość strzelania.

INTENDENTURA.

579. COLLE, MJR REZ. — OZON. *(L'ozone).* Studjum o ozonie i jego zastosowanie do celów wojskowych.

LISTOPAD.

580. D. S. I.—KRONIKA PIECHOTY. *(Chronique de l'infanterie).* Artykuł jest dalszym ciągiem rozważań nad zagadnieniem mechanizacji i motoryzacji w wojsku. Autor opisuje postępy mechanizacji i motoryzacji w wojsku Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej, we Francji i w Niemczech.

GRUDZIEŃ.

581. D. S. I. — KRONIKA PIECHOTY. *(Chronique de l'infanterie).* Autor, prowadząc w dalszym ciągu studjum zagadnienia mechanizacji i motoryzacji, przedstawia poglądy angielskie, dotyczące użycia czołga piechoty, który ma duże widoki ogólnego przyjęcia się we wszystkich wojskach. Masowe zastosowanie czołgów w walce jest oszczędnością w ludziach, czasie i pieniądzu.

582. J. V. — ZAOPATRZENIE I EWAKUACJA PODCZAS WAKLI. *(Les ravitaillements et les évacuation pendant la bataille).* Autor opisuje funkcjonowanie zaopatrzenia wojska w polu w środki żywności, amunicję oraz funkcjonowanie służby zdrowia.

ROMANIA MILITARA. BUKARESZT 1930.

SIERPIEŃ—WRZESIEŃ.

583. CERNAIANU I., MJR. — ARMJA W OBRONIE WEDŁUG DOKTRYNY RUMUŃSKIEJ. *(Armata în defensivă in doctrina românească) c. d.).* Ponieważ armja słabsza często musi się ograniczyć do walki obronnej tylko, o tem samem ustępować inicjatywę pod względem taktycznym przeciwnikowi, zaznacza autor, że powinna wtedy starać się ująć inicjatywę pod względem zwiadowczym, co w obronie jest łatwiejsze niż w natarciu. A zdobyte w ten sposób wiadomości powinny jej ułatwić przygotowanie do natarcia w odpowiedniej chwili, o ile możności z zaskoczeniem co również jest łatwiejsze dla obrony, w której łatwiej niż w natarciu można utrzymać w tajemnicy przygotowania. Te dwa czynniki: obszerne dane o przeciwniku oraz zaskoczenie powinny dać stronie słabszej możność osiągnięcie przewagi nad stroną silniejszą.

584. GEORGESCU P., PŁK. — WSPÓŁPRACA MIĘDZY PIECHOTĄ A ARTYLERJĄ. *(Colaborarea dintre infanterie si artilerie).* (c. d.). Omówienie uzgodnienia współpracy artylerji z piechotą w natarciu z podkreśleniem, że cała działalność artylerji ma być uzależniona od pracy piechoty oraz że należy unikać dzielenia tej artylerji na części.

585. CAMENITA P., PPŁK. — NIECO O ROZJEMSTWIE. *(Ceva despre arbitraj).* Rozpatrzenie celu i sposobu przeprowadzenia rozjemstwa podczas manewrów.

PAŹDZIERNIK.

586. JINGA P., PPŁK.—PRZYCZYNKI DO ZAGADNIENIA ŁĄCZNOŚCI MIĘDZY PIECHOTĄ A ARTYLERJĄ. *(Contributiuni la problema legaturii dintre infanterie si artilerie).* Autor wskazuje na wciąż jeszcze bardzo teoretyczne i powierzchowne traktowanie łączności między piechotą a artylerją, przypominając, jak dokładnie są ujęte naprzykład chwyty bronią, jak gdyby tylko od nich zależało powodzenie w walce

587. BUDIS A., KPT. — CZAS POTRZEBNY DO WYSZKOLENIA ROCZNIKA. *(Timpul necesar instruirei unui contingent).* Przytaczając czas szkolenia rekrutów w wojskach Francji, Anglji i Stanów Zjednoczonych A. P. (10, 11 — 12, $11^1/_2$ miesięcy), stwierdza autor, że skrócenie czasu szkolenia rekrutów poniżej 10 miesięcy jest niemożliwe.

LISTOPAD.

588. SILVESTRU P., GEN. — WYJAŚNIENIE W SPRAWIE ARTYLERJI DZIAŁANIA OGÓLNEGO. *(O precizare in chestiunea artileriei cu actiune de ansamblu).* Wobec pewnych głosów twierdzących, że artylerja ogólna w dywizji nie jest konieczna, stwierdza autor, że konieczność jej podkreśla regulamin wielkich jednostek, a po drugie proste rozważenie zadań dywizji dowodzi, że bez niej dowódca dywizji musiałby zrezygnować ze swoich praw i obowiązków w działaniu.

589. GHEORGHE I., MJR. — PRZYCZYNY WPŁYWU FRANCUSKIEJ DOKTRYNY WOJSKOWEJ W NASZEM WOJSKU. *(Cauzele influentei doctrinei militare franceze în armata noastra). (XII).* Stwierdzając, że w doktrynie wojennej rozróżnia się dwa zasadnicze systemy, francuski i niemiecki, uzasadnia autor, że Rumunja, jako państwo, które osiągnęło prawie w całości swe ideały polityczne i ma na celu ich obronę, musiała przyjąć doktrynę francuską, opierającą się na tych samych zasadach, tak samo zresztą jak Polska, Czechosłowacja i Jugosławja.

GRUDZIEŃ.

590. GHEORGHE I., MJR. — PRZYCZYNY WPŁYWU FRANCUSKIEJ DOKTRYNY WOJSKOWEJ W NASZEM WOJSKU. *(Cauzele influentei doctrinei militare franceze în armata noastra). (c. d.).* Stwierdzając, że wojsko rumuńskie idąc po najsłabszej linji oporu przyjęło zbyt dosłownie francuską doktrynę wojskową, podkreśla wynikające stąd błędy, z których najważniejszemi są zbytnie liczenie się z wojną pozycyjną a nieuwzględnianie wojny ruchowej, przecenianie środków materjalnych, zbytnia centralizacja wielkich jednostek i wysuwanie czynnika ognia przed czynnikiem ruchu. Dla Rumunji takie ujmowanie doktryny jest niewłaściwe ze względu na to, że Rumunja ma kilka frontów, podczas gdy Francja ma tylko jeden, że Rumunja nie ma przemysłu ani sieci dróg odpowiednich do takiej mechanizacji wojska jak Francja.

REVISTA INFANTERIEI. BUKARESZT 1930.

LIPIEC — SIERPIEŃ.

591. MIHAILESCU M., KPT. —

Z DOKTRYNY PIECHOTY SOWIECKIEJ. *(Din doctrina infanteriei sovietice).* Zestawiając doktrynę walki bataljonu sowieckiego z rumuńskim stwierdza autor, że niema między niemi różnic zasadniczych. Naogół tylko widać, że w piechocie sowieckiej przypisuje się wielkie znaczenie ruchowi. Bataljon stara się zadać przeciwnikowi cios gwałtowny i niespodziewany przy pomocy ruchu, skierowanego przedewszystkiem na boki. Nawet podczas szturmu rzuty tyłowe mają dążyć do uderzenia na boki i tyły oporu. Także podczas pościgu kładzie się nacisk na uderzenie zboku.

592. DOBRE A., PŁK. — PROPOZYCJE W SPRAWIE PRZYSPOSOBIENIA WOJSKOWEGO NARODU. *(Propuneri la instructia preregimentară in natiune).* Projekt przysposobienia wojskowego przed służbą czynną i po niej, omawia zwłaszcza pierwszą kategorję, dzieląc ją na trzy okresy odpowiednio do wieku, przeznaczając dla każdego okresu osobny program dla chłopców, a osobny dla dziewcząt.

WRZESIEŃ.

593. ECONOMU V., GEN. DYW — BUDOWA ORGANICZNA NASZEJ DYWIZJI. *(Structura organica a diviziei noastre).* Porównywając ustrój rumuńskiej dywizji piechoty z ustrojem w państwach sąsiednich, stwierdza autor, że dywizja rumuńska jest wzorowana zbytnio na francuskiej, pomimo że ze względu na warunki wojny w Europie wschodniej powinna mieć środki walki bardziej kompletne, umożliwiające samodzielniejsze działania.

594. STEFLEA I., PPŁK.—WALKA PIECHOTY NA SZEROKICH FRONTACH. *(Lupta infanteriei pe fronturi largi).* (c. d.) (X). Rozpatrując walkę piechoty na szerokich frontach, a w szczególności natarcie, stwierdza autor, że dowódcy w tym wypadku szczególnie muszą dbać o rozpoznanie terenu i oporu nieprzyjacielskiego, żeby móc opracować układ natarcia, że natracia odbywają się zazwyczaj na tempa; polegają na wyznaczeniu kolejnych przedmiotów, które trzeba opanować; szczególnie ważne jest współdziałanie artylerji z piechotą.

595. POPESCU C., KPT. — TECHNIKA MARSZÓW W GÓRACH. *(Technica marsurilor în munti).* Wskazówki do odbywania marszów w terenie górskim w różnych warunkach a mianowicie: po drogach bitych, po drogach polnych, w nocy, we mgle po trawie, po kamieniach i stokach po śniegu oraz podczas słoty i burzy.

596. BUDIS, KPT. — FRONTY WYSIŁKU I DZIAŁANIA DYWIZJI *(Fronturi de efort si actiune ale diviziei).* Rozpatrując działania dywizji piechoty stara się autor określić pewne normy jej sił i dochodzi do wniosku, że dywizja w natarciu zajmuje około 1200 m frontu i działa zapomocą 9 bataljonów piechoty, 9 bateryj armat i 4 bateryj haubic lekkich. W obronie może przy tej samej wielkości sił zajmować 3—4 km.

PAŹDZIERNIK.

597. MANAFU, PPŁK — KAWALERJA DYWIZYJNA W OBRONIE. *(Cavaleria divizionara în timpul bătăliei defensive).* Praca kawalerji dywizyjnej kiedy nieprzyjaciel jeszcze jest daleko, polega na nawiązaniu z nim styczności i utrzymaniu jej. W tym celu posuwa się ona jak najdalej i zająwszy pozycje wysyła organa rozpoznania. Siła główna kawalerji organi-

zuje tymczasem opór w celu powstrzymania nacisku jak najdłużej przy pomocy rzutów: czuwania, oporu i odwrotu. Po skróceniu odległości do 1000 — 1500 m kawalerja ustępuje miejsca piechocie.

598. IONESCU A., KPT. — PROPOZYCJA W SPRAWIE PODOFICERÓW - INSTRUKTORÓW. *(O propunere în chestiunea subofiterilor instructori).* Autor stwierdza niski poziom przygotowania ogólnego i wyszkolenia podoficerów, wobec czego proponuje podniesienie cenzusu dla kandydatów na oficerów.

599. GEORGESCU P., MJR. — ZAOPATRZENIE W AMUNICJĘ *(Aprovizionarea cu munitiuni).* Wskazanie na potrzebę zapewnienia wojsku amunicji przez intensywniejszą produkcję, co autor proponuje osiągnąć przy pomocy objęcia przez wojsko odpowiednich wytwórni. Zarazem proponuje zamianę ciągu końskiego na silnikowy w kolumnach amunicyjnych i utworzenie w kompanjach strzeleckich oraz kompanjach karabinów maszynowych specjalnej drużyny zaopatrzenia.

LISTOPAD.

600. JACOBICI J., PŁK. — WPŁYW NASZYCH GÓR NA USTRÓJ NASZYCH FORMACYJ GÓRSKICH. *(Influenta muntilor nostri asupra organizarei trupelor noastre de munte).* Podkreślenie potrzeby ścisłego przystosowania rumuńskich strzelców górskich do warunków operacyjnych, jakie ich czekają, do gór rumuńskich i krajów ościennych oraz odpowiedniego traktowania rumuńskiej doktryny wojskowej.

601. DUMITRESCU J., POR. — PRZESZKODA. *(Obstacolul).* Omówienie znaczenia przeszkody taktycznej zestawienie najbardziej typowych przeszkód naturalnych i sztucznych oraz ich wykorzystywanie.

602. JINGA P., PPŁK. — ROZRZUT OGNIA W STRZELANIU PRZECIWLOTNICZEM Z KARABINÓW MASZYNOWYCH. *(Imprăstierea loviturilor în tragerea antiaeriană a mitralierelor).* Biorąc pod uwagę wielki rozrzut ognia przeciwlotniczego, twierdzi autor, że najważniejszemi czynnikami są tutaj dalekonośność broni i niestracenie samolotu z oka.

REVISTA CAVALERIEI. SIBIU 1930.

MAJ — CZERWIEC.

603. STOICULESCU D., POR. — — ROZPOZNANIE NAZIEMNE. *(Descoperirea terestra).* Krytyka wysyłania podczas ćwiczeń kawalerji patroli rozpoznawczych na dziesiątki kilometrów, pomimo, że po wojnie są one wobec potęgi ognia niecelowe, bo zbyt słabe.

604. D. C. — PRZYCZYNKI DO USTALENIA JEDNOLITOŚCI DOKTRYNY W WOJSKU *(Contributiuni la stabilirea unitatei de doctrină în armata).* Stwierdzenie szybkiego wypaczania jednolitej doktryny wojskowej w ciągu dłuższego okresu pokojowego oraz zalecenie podtrzymywania jej zapomocą zasady, że tylko dwa czynniki mogą w tej dziedzinie dawać wytyczne: sztab główny i inspektoraty armij, pierwszy jako instytucja kierownicza a drugie jako czynniki uzupełniające je pod względem technicznym.

605. TOPESCU F., POR.—CZEGO BĘDZIE WYMAGAŁA PRZY-

SZŁA WOJNA OD KONIA I JEŹDŹCA POD WZGLĘDEM UJEŻDŻANIA. *(Ce se va cere dela cal si calaret din punct de vedere al dresajului intr' un viitor războiu).* Autor wytyka kawalerzystom rumuńskim zbytnie szkolenie się na ujeżdżalni a zaniedbywanie oswajania się z jazdą w terenie i zaleca wykonywanie raidów, jako zaprawiających do pokonywania trudności terenowych.

LIPIEC — SIERPIEŃ.

606. ATANASESCU C., PŁK. — INTERPRETACJA. *(O interpretare).* Stwierdzając, że kawalerja korpusowa w razie obecności przed nią kawalerji armji ma służyć do wzmocnienia kawaleryj dywizyjnych, stawia autor pytanie, czy należy ją dzielić między poszczególne dywizje i dochodzi do wniosku, że jedynie celowe jest przydzielanie jej jako całości do dywizji o największym wysiłku działania

607. TAUT E., MJR. — SŁUŻBA ROZPOZNANIA. *(Serviciul de cercetare).* Porównanie pracy rozpoznawania podczas pełnienia służby rozpoznania z pracą tą podczas pełnienia służby ubezpieczenia.

608. VIISOREANU A., PPŁK.— CHARAKTERYSTYKA PRZYSZŁEJ WOJNY. *(Razboiul de mâine cere caractere).* Autor przedstawia przyszłą wojnę jako brutalną walkę całych narodów przy pomocy wszelkich posiadanych środków, przyczem jednocześnie wielkie znaczenie będzie miał człowiek ze względu na podłoże ideowe.

609. SIMBOTEANU, PŁK. — „STAGE" W INNYCH BRONIACH DLA PUŁKOWNIKÓW. *(Stagiu în armă streină pentru coloneli).* Propozycja wprowadzenia obowiązkowego „stage" dla pułkowników mających awansować na generała, celem ułatwienia dowodzenia innemi broniami prócz swojej.

LISTOPAD — GRUDZIEŃ

610. TOMESCU M., POR. — WALKA KAWALERJI. *(Lupta cavaleriei).*

611. DOBJANSKI R., MJR. — ŁĄCZNOŚĆ W KAWALERJI. *(Transmisiunile în Cavalerie).* Szerokie omówienie środków łączności na szczeblu dywizji brygady i pułku kawalerji.

AUSTRJA.

MILITAERWISSENSCHAFTLICHE MITTEILUNGEN. WIEDEŃ 1930

LISTOPAD — GRUDZIEŃ.

612. SCHAEFER T. v., PPŁK. W ST. NIECZ. — OFENSYWA NIEMIECKA Z PRUS WSCHODNICH PRZEZ NAREW NA SIEDLCE. *(Deutsche Offensive aus Ostpreussen über die Narew auf Siedlce).* Autor stara się wyświetlić różnicę, która panuje dotychczas po stronie niemieckiej i austrjackiej w poglądach na możliwości wspólnej ofensywy niemiecko - austrjackiej na Siedlce. Plan takiej wspólnej ofensywy powstał jeszcze w r. 1909, zaproponowany przez sztab generalny austrjacko - węgierski, a zaakceptowany przez Moltkego. W położeniu, jakie się wytworzyło w jesieni 1914 r. Niemcy nie mogli wywiązać się z danych przyrzeczeń, ponieważ szukali rozstrzygnięcia na zachodzie. Według słów Schlieffena los Austro - Węgier rozstrzygał się nie nad Bugiem, ale nad Sekwaną, więc zrozumiałe jest, że Niemcy nie mogli realizować przyrzeczeń Moltkego.

613. RATZENHOFER E., INŻ. GEN. W REZ. — KALKULACJA STRAT W ZWIĄZKU Z NADEJŚCIEM ZIMY W KARPATACH W 1915 R. *(Verlustkalkül für den Karpathenwinter 1915).* Praca zawiera bardzo ciekawe dane na temat strat jakie poniosło wojsko austrjacko - węgierskie, oraz sposobu uzupełnień dokonanych w ciągu zimy 1914/1915.

Autor podaje bardzo pouczające dane cyfrowe, nigdzie dotychczas nie ogłaszaną oraz przedstawia własne rozważania i krytyczną ocenę wysiłku dokonanego przez państwo do końca kwietnia 1930.

614. NÉMETH J., MJR. W REZ. — DOŚWIADCZENIA TAKTYCZNE Z WOJNY ŚWIATOWEJ *(Taktische Erfahrungen aus dem Weltkriege).* Dalszy ciąg cyklu artykułów pod powyższym tytułem. W niniejszej pracy omawia autor zasady obrony, stosowane w r. 1915.

615. RENDULIĆ L., DR. PPŁK. — ZAANGAŻOWANIE I DOWODZENIE WOJSKAMI ZMOTORYZOWANEMI. *(Einsatz und Führung motorisierter Truppen).* Na przykładzie wziętym z ćwiczeń jesiennych w r. 1930 — przedstawia autor użycie i działanie jednostek zmotoryzowanych. Zadania, które jednostki zmotoryzowane miały do wykonania były następujące: 1) działanie na skrzydło i tyły nieprzyjaciela; 2) rozpoznanie, ubezpieczenie, osłona; 3) pościg; 4) prowadzenie walk opóźniających; 5) obrona wysuniętych pozycyj; 6) ubezpieczenie odwrotu. 7) odwody dowództwa. W ćwiczeniach brała udział jedna zmotoryzowana brygada w składzie: dowództwo brygady, pluton łączności, 3 zmotoryzowane bataljony piechoty, 2 bataljony strzelców na kołach (cykliści), sztab dywizjonu artylerji (na samochodach), 1 baterja armat na ciągnikach, 1 baterja haubic na ciągnikach, 1 baterja górska na samochodach — oraz ruchomy warsztat, wóz z materjałami pędnemi i 2 wozy sanitarne. Ćwiczenia dały doskonałe wyniki, zwłaszcza przy użyciu oddziałów zmotoryzowanych działających na skrzydła przeciwnika.

616. PASCHEK E., PŁK. — SZYBKO RUSZAJĄCE SIĘ WOJSKA WŁOCH. *(Die schnellbeweglichen Truppen Italiens).* Krótki zarys obecnego stanu motoryzacji wojska we Włoszech.

617. FECHNER K., KPT. — ZNACZENIE DUCHOWEGO I ETYCZNEGO WYCHOWANIA W NOWOCZESNEM WOJSKU. *(Die Bedeutung der geistig — sittlichen Erziehung im neuzeitlichen Heere).*

618. RITTER H., KPT. NIEM. SZT. GEN. W ST. NIECZ. — NOWOCZESNE PŁATOWCE WOJENNE. *(Neuzeitliche Kriegsflugzeuge).* Obszerne zestawienie obecnego stanu lotnictwa wojskowego Anglji, Francji i Stanów Zjednoczonych.

CZECHOSŁOWACJA.

VOJENSKE ROZHLEDY. PRAGA 1930.

LIPIEC — SIERPIEŃ.

619. LINHART E, GEN. — OGIEŃ PIECHOTY W NATARCIU. *(Palbe pěchoty v útoku). (IX).*

620. PELANT — NIEMIECKIE GŁOSY O PARTYZANTCE NARODOWEJ. *(Německé hlasy o národní drobné válce).* Rozpatrzenie znaczenia partyzantki jako czynnika bardzo po-

mocnego obok wojny regularnej, jeżeli partyzantka ta opiera się na zapale narodowym lub społecznym, zwłaszcza, jeśli jest prowadzona na własnem terytorjum.

621. KAISLER T., KPT. — WYPADY. *(Vypady)*. (c. d IX). Omówienie warunków prowadzenia wypadu a mianowicie zapewnienia czynnika zaskoczenia zapomocą ścisłego zachowania tajemnicy, szczególnie co do miejsca i czasu wykonania oraz przygotowanie przez wybór ludzi pewnych pod względem fizycznym i ideowym. Nakoniec omawia autor organizację wypadu, dzieląc go na następujące rzuty: rzut szturmowy, rzut oczyszczający rzut odwodowy i rzut roboczy.

622. HANAK R. PŁK. — CZY TRZEBA ZMIENIĆ DZISIEJSZY USTRÓJ NASZEJ KAWALERJI, ABY ODPOWIADAŁ DZISIEJSZYM WYMAGANIOM WALKI? *(Je třeba měniti dnešni organisaci našeho jezdectva, aby wyhovovala nynějšim požadavkům boje?)*. Wychodząc z założenia, że zadania kawalerji w przyszłej wojnie będą polegały na osłonie granic, zagonach, rozpoznaniu, współdziałaniu w walce, pościgu i osłonie odwrotu oraz zestawiając ustrój kawalerji we Francji, Niemczech, Polsce, Węgrzech i Stanach Zjednoczonych, stwierdza autor, że kawalerja czesko-słowacka ma podobny ustrój, z tą zasadniczą różnicą, że dowódca pułku w Czechosłowacji niema ruchomego odwodu ogniowego w postaci szwadronu kolarskiego albo szwadronu karabinów maszynowych a prócz tego za pożądane uważa 2 plutony po 2 działa towarzyszące. Ponadto uważa autor za zbyt luźne związki brygady kawalerji a proponuje reorganizację 10 istniejących pułków kawalerji na 2 dywizje kawalerji i jedną brygadę samodzielną.

WRZESIEŃ.

623. OKTÁBEC K., KPT.—NOCNY OGIEŃ ARTYLERJI PRZY WSPÓŁDZIAŁANIU REFLEKTORÓW. *(Noční střelba delostřelectva za součinnosti světlometů)*. Na podstawie przeprowadzonych ćwiczeń podaje autor praktyczne wskazówki posługiwania się reflektorem przy strzelaniu artylerji, zwłaszcza przy wstrzeliwaniu się i kontroli ogna.

PAŹDZIERNIK.

624. LABURDA B., KPT. — ORGANIZACJA ĆWICZENIA JEDNOSTEK KARABINÓW MASZYNOWYCH W STRZELANIU PRZECIWLOTNICZEM I JAK URZĄDZIĆ ODPOWIEDNIE STRZELANIE STOSOWNIE DO NASZYCH WARUNKÓW. *(Organisace vycviku kulometnych jednotek ve střelbě proti letadlům a jak zařiditi přislušné střelnice hledic k našim pomerům)* XI.

625. RESSEL A., KPT. — DOKŁADNE PRZYGOTOWANIE OGNIA NA PODSTAWIE MAPY 1:75.000. *(Přesná připrava střelby na základě speciálni mapy 1:75.000)*

626. SOLTA J., KPT. — LOTNICTWO A JEGO WSPÓŁPRACA Z ROZPOZNANIEM KAWALERYJSKIEM Z PUNKTU WIDZENIA ZWIADÓW. *(Letectvo a jeho spolupráce se SPO. s hlediska zpravodajského)*. Wykazanie, że lotnictwo ani broń pancerna nie mogą zastąpić kawalerji w służbie rozpoznania, ale że natomiast lotnictwo może znacznie ułatwić to zadanie, współpracując z rozpoznaniem kawaleryjskiem.

627. SOVADINA J., KPT. — TECHNIKA I TAKTYKA OBRONY PRZECIW CZOŁGOM. *(Technika a taktika obrany proti tankům)*. (XI).

LISTOPAD.

628. RAUSCH K., GEN. — O SIATKOWANIU MAP DO CELÓW WOJSKOWYCH. *(O sit'ování map pro účely vojenské).* (XII).

GRUDZIEŃ.

629. KIRINOVIČ Z. POR. — JAK ZWIĘKSZYĆ RUCHLIWOŚĆ PIECHURA ULŻENIEM JEGO OPORZĄDZENIA. *(Ako zvyšit' pohyblivost' pešiaka ul'ahčením jeho ústroja)* Projekt zmniejszenia obciążenia piechura przez: zastąpienie płaszcza i płachty namiotowej lekkim płaszczem nieprzemakalnym (trench-coat), umieszczenie maski przeciwgazowej w woreczku z płótna impregnowanego, zmniejszenie ciężaru hełmu, wożenia plecaka na wozie taborowym (wszystko to mniej lub więcej wypróbowane doświadczeniami wojennemi), co razem powiększyłoby znacznie ruchliwość i zdolność bojową piechura.

630. MAUTNER J., KPT. — OBRONA PRZECIW SAMOCHODOM PANCERNYM. *(Obrana proti obrněným automobilům).* Zadanie używania przez szpicę maszerującej kolumny z chwilą dostrzeżenia samochodów pancernych zasłony dymowej do obrony biernej, dającej kilka minut czasu przed zetknięciem się z samochodami, oraz obrony czynnej w postaci układania przy drodze miny, połączonej z drogą drutem.

VOJENSKO - TECHNICKE ZPRAVY. PRAGA 1930.

LIPIEC.

631. SOUSEDÍK S. KPT. — NOWY APARAT RESTYTUCYJNY. (N*ovy restituční stroj).*

632. ČEJKA A., KPT. — BALON NA UWIĘZI. *(Upoutany balon).* Zestawienie niemieckiego balonu na uwięzi „K" oraz włoskiego „AP" przy pomocy opisu obydwu.

633. GEBAUER J. PPŁK. — TECHNIK A ŻOŁNIERZ. *(Technik a voják).*

634. VASA A., KPT. -- BENZYNA Z WĘGLA BRUNATNEGO WYROBU KRAJOWEGO JAKO PALIWO DO SILNIKA. *(Hnědouhelny benzin domácí vyroby jako motorové palivo),* Na podstawie rozbioru dobywania benzyny z węgla brunatnego, sposobu używania jej jako paliwa oraz cen, stwierdza autor, że wyrób takiej benzyny i jej użycie nie różni się zasadniczo od warunków benzyny z nafty, wobec czego proponuje używanie obydwu ich na równi.

WRZESIEŃ.

635. UNTERMÜLLER J., PŁK — PRZYCZYNEK DO STUDJUM MOSTÓW POMOCNICZYCH. *(Příspěvek ke studiu vypomocnych mostů).* Stwierdzając dogodność ograniczenia pilotowania przy zwiększeniu rozpiętości pól w budowie mostów pomocniczych zwraca autor uwagę, że można w ten sposób skrócić pracę o 2 lub więcej dni, co może mieć znaczenie dla taktyki.

PAŹDZIERNIK.

636. NIKODEM V. — WPŁYW POŁOŻENIA ŚRODKA CIĘŻKOŚCI POCISKU NA JEGO RUCH W CHWILI OPUSZCZANIA LUFY). *(Vliv polohy těžiště střely na pohybovy stav střely v okamžiku, gdy opouští hlaven).* Zwrócenie uwagi na położenie pocisku w chwili opuszczania lufy ze względu na to, że od tego zależy tor pocisku a co za tem idzie dokładność ognia.

637. MAHR K., MJR — TELEMETRJA A STRZELANIE Z DUŻEMI ROZRZUTAMI W ARTYLERJI *(Telemetrie a střelba s vysokymi rozprasky u dělostřelectva).* Oświetlenie celowania przy pomocy dwu punktów, służących do obliczenia trygonometrycznego.

LISTOPAD.

638. LANGR I., INŻ — OKREŚLANIE WSPÓŁRZĘDNYCH GŁÓWNYCH PUNKTÓW DO OGNIA ARTYLERYJSKIEGO. *(Určeni souřadnic základních bodů pri dělostřelbě).* Na czworoboku, którego dwa boki przyległe są znane, oblicza się przeciwległy wierzchołek na podstawie znanej formuły geometrycznej.

GRUDZIEŃ.

639. HK.—O MOŻLIWOŚCIACH TECHNICZNYCH BOMBARDOWANIA LOTNICZEGO. *(O technickych možnostech leteckého bombardováni).* Wbrew przesadnym twierdzeniom o niszczącej działalności lotnictwa w przyszłej wojnie stwierdza autor na podstawie wyników działalności lotnictwa niemieckiego we Francji oraz doświadczeń technicznych po wojnie, że działalność niszczycielska lotnictwa będzie dosyć ograniczona.

JUGOSŁAWJA.

RATNIK. BELGRAD 1930.

STYCZEŃ.

640. MAKSIMOWIĆ W., GEN. — SIŁA ZBROJNA AUSTRO - WĘGIER W CZASIE WIELKIEJ WOJNY. *(Oružana snaga Austro - Ugarske za weliki rat).* (II). Stan w 1914 roku i mobilizacja.

641. STROJADINOWIĆ D. M., PPŁK. — KOLEJNOŚĆ PRAC PRZY ORGANIZOWANIU POZYCJI OBRONNEJ. *(Red hitnosti rada pri organizaciji položaja za odbranu).* Artykuł napisany na podstawie regulaminów i podręczników jugosłowiańskich.

LUTY.

642. KALAFATOWIĆ D. S., GEN. — NASZE ZWYCIĘSTWO POD LESKOWCEM W 1915 ROKU. *(Nasza pobeda kod Leskowca 1915 godini).*

643. DZIORDZIEWIĆ J., MJR. — ZADANIA SPECJALNE W LOTNICTWIE. *(Osobeni zadatci u wazduchoplowstwu).* Omówienie zadań specjalnych przeprowadzanych przez lotników koalicji na tyłach wojsk centralnych.

644. WIDRICH O. A., MJR. — WALKA W GÓRACH. *(Borba u planini).* Autor podaje swoje doświadczenia z walk w terenie wysokogórskim (ponad 1500 m).

MARZEC.

645. DREJLING R., PŁK. — UDZIAŁ WOJSKA ROSYJSKIEGO NA FRONCIE SALONICKIM. (IV). *(Uczeszcie ruskich trupa na solunskom frontu).*

646. STANOJEWIĆ W., PŁK. — OBRONA PRZECIWGAZOWA LUDNOŚCI W RÓŻNYCH NARODACH. *(Pregled zasztite stanownisztwa od bojnich otrowa kod raznich naroda).* Autor omawia następujące państwa: Rosja, Polska, Włochy, Francja i Anglja, poczem krótko reasumuje zadania obrony przeciwgazowej w stosunku do ludności cywilnej.

KWIECIEŃ.

647. PETROWIĆ J. M. DR. —

ORGANIZACJA ZWALCZANIA JAGLICY W NASZEM WOJSKU. *(Organizacija borbe protiwu trachoma u naszoj wojsci).*

MAJ.

648. MARIĆ L. M., — WOJNA CHEMICZNA I JEJ WPŁYW NA STRATEGJĘ. *(Chemiski rat i niegow uticaj na strategiju).* Autor rozpatruje obecne środki walki chemicznej, możliwość ich dalszego rozwoju i dochodzi do wniosku, że w przyszłej wojnie walka chemiczna, prowadzona przedewszystkiem zapomocą sił lotniczych, wywrze potężny wpływ na strategję i taktykę.

649. STANOJEWIĆ V., PŁK. — WARUNKI TECHNICZNE MASKI PRZECIWGAZOWEJ. *(Techniczki uslowi za masku protiwu bojnich otrowa).*

650. RADULOWIĆ M., MJR. — ŚRODKI OCHRONNE I PIERWSZA POMOC ZATRUTYM GAZAMI. *(Mere predochrane i prwa pomoć ozledzienima bojnich otrowa).*

CZERWIEC

651. MARIĆ L. M., GEN.—WOJNA BAKTERJOLOGICZNA I JEJ WPŁYW NA STRATEGJĘ. *(Bakterioloszki rat i niegow uticaj na strategiju).* Autor dochodzi do wniosku, że prowadzenie wojny bakterjologicznej napotyka na bardzo wielkie trudności a w razie pokonania ich, mogłoby nieprzyjacielowi zadać poważne straty, nie wpłynęłoby na zasadnicze zmiany w dziedzinie strategii.

652. STANISAWLJEWIĆ Ž. M., GEN. — ORGANIZACJA DOWODZENIA ARTYLERJĄ I PODZIAŁ ZADAŃ W WALCE. *(Organizacia komandowania artilerijom i podela nienich uloga u borbi).* Polemika z artykułem, ogłoszonym w 1928 roku (Zob. Przegl. Wojsk., zesb. 22, not. bibl. 608).

653. DZIUKIĆ S. S. GEN. — POZYCJE. *(Położaji).* Artykuł polemiczny o pozycjach wyjściowych piechoty. (Zob. Przegl. Wojsk., zesz. 22, not. bibl. 607, 614).

654. STANKOWIĆ M. PŁK. — DOWODZENIE I TECHNIKA. *(Komandowanie i technika).* Według twierdzenia autora postęp techniczny musi w przyszłej wojnie zwiększyć wpływ oficerów techników na sprawy dowodzenia.

LIPIEC — SIERPIEŃ.

655. ARANDZIELOWIĆ N. J. GEN. — NOWOCZESNE ŚRODKI TECHNICZNE, ROZPATRYWANE SPECJALNIE Z PUNKTU WIDZENIA ZAGADNIENIA KALIBRU ARTYLERJI. *(Sawremena techniczka srestwa posmatrana sa naroczite taczke glediszta i pitanie kalibra artilerije).* Autor dochodzi do wniosku, że działa o większym kalibrze są pod każdym względem korzystniejsze, niż nawet znaczniejsza ilość dział kalibru mniejszego.

656. STOJKOWIĆ M S., MJR.— UŻYCIE DZIAŁ PIECHOTY. *(Upotreba peszadiskich topowa).* Na podstawie regulaminów jugosłowiańskich autor omawia użycie plutonu 37 mm działek przydzielonych do bataljonu piechoty.

657. PAWLOWIĆ V. M. — POGLĄD NA UŻYCIE I PRACĘ PONTONIERA. *(Glediszte o upotrebi i radu pontonira).*

WRZESIEŃ.

658. STANISAWLJEWIĆ Ž. M. GEN. — PODSTAWA WYJŚCIOWA. *(Polazni položaj).* Artykuł polemiczny, zestawiający postanowienia regulaminów jugosłowiańskich i obcych.

PAŹDZIERNIK.

659. PAWLOWIĆ P. G., PŁK. — — SZKOŁY ZIMOWE W PIECHOCIE. *(Zimske szkole u peszadiji).* Zadania i program szkół według organizacji wojska jugosłowiańskiego.

VOJNI VESNIK. BELGRAD 1930.

STYCZEŃ.

660. NEĆAK I., PPŁK.—O ROZWIJANIU INICJATYWY W KOMPANJI. *(Pravilno razvijanje inicijative u obimu čete).* O konieczności inicjatywy u młodszych dowódców, jej zaletach i granicach.

661. JONIĆ B. PPŁK — O PLANIE OGNIA. *(O planu watre).* Definicja planu ognia, jego treść w napadzie i w obronie, znaczenie dobrze ujętego planu.

662. ANONIM. — ARTYLERJA PRZECIWLOTNICZA I OBRONA PRZECIWLOTNICZA. *(Protiwawionska artilerija i protiwwazduszna odbrana).* (II). Krótkie wiadomości o organizacji artylerji przeciwlotniczej i jej sprzęcie oraz o zasadach obrony przeciwlotniczej.

LUTY.

663. MAKSIMOWIĆ W., GEN.— AKADEMJA WOJENNA. *(Ratna akademija).* Autor zastanawia się nad pytaniem, czy akademja powinna stanowić szkołę wojskową zbliżoną do typu uniwersyteckiego i trwać trzy lata, czy też ma być dwuletnia szkoła dla oficerów sztabu generalnego. Autor dochodzi do wniosku, że wskutek rozwoju sztuki wojskowej pierwsze rozwiązanie jest słuszniejsze.

664. JORGOWIĆ D., PŁK.—MASKOWANIE JAKO NACZELNE ZADANIE PRAC BOJOWYCH. *(Maskiranie kao sastawni deo borbenich radni).* W nowoczesnej wojnie maskowanie jest tak ważną gałęzią pracy, że zasady jego muszą dokładnie znać wszystkie bronie.

MARZEC.

665. JELISIJEWIĆ M., GEN. — DOWÓDCA BATALJONU JAKO DOWÓDCA STRAŻY PRZEDNIEJ. *(Komandant bataljona u ulozi komandanta pretchodnice).* (IV). Artykuł polemiczny.

666. KRASZOVEC A., URZ. — O WYŻYWIENIU ŻOŁNIERZA I O WPŁYWIE NA JEGO ZDROWIE. *(O ishrani vojnika i uticaju na njegovo zdravlje).*

667. PETROWIĆ Ž., PPŁK. — AMBICJA DOWÓDCY I JEJ DZIAŁANIE. *(Ambicije wojnog stareszine i njegowa dejstwa).* Rozwinięcie artykułu, ogłoszonego w 1929 roku (zob. Przegl. Wojsk., zesz. 22 not. bibl. 655) o wpływie ambicji na działalność dowódców oraz przykłady historyczne.

KWIECIEŃ.

668. DZIELOSZEWIĆ D., PŁK.— ASFALT W FORTYFIKACJI POLOWEJ. *(Asfalt u polskoj fortifikaciji)*

669. KORDA P., POR. — ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE PRZED ZATRUCIEM GAZAMI BOJOWEMI.

(Prewentiwne mere kod trowanja bojnim otrowima).

670. PAWLOWIĆ A., POR. — PERSPEKTYWY LOTNICTWA. *(Perspekiwe wazduchopłowstwa).*

MAJ.

671. STEWANOWIĆ M. I., PŁK.— TRUDNOŚCI I OGRANICZENIA W UŻYCIU ARTYLERJI. *(Teszkoci i ogranczenia u upotrebi sawremene artilerije).* Autor omawia krótko następujące sprawy: trudność obserwacji w terenie nieprzejrzystym, czas potrzebny do rozpoczęcia ognia, trudności w uzupełnianiu amunicji, zmęczenie obsługi podczas wytężonego ognia, zagrzewanie się luf, trudności przejścia w trudnym terenie, bezbronność artyrji w marszu i na postoju, wreszcie małą siłę samoobrony.

672. SZWAJGER A., POR. — KILKA UWAG O PROWADZENIU WYSZKOLENIA W ARTYLERJI. *(Neka opażania o izwodzieniu obuke u artileriji).* Autor omawia wyszkolenie w obronie przeciwgazowej, w walkach nocnych, w fortyfikacji i maskowaniu, wreszcie w służbie łączności

673. JONIĆ B., PPŁK. — WALKA PARTYZANCKA. *(Czetniczko ratowanje).* Krótkie zestawienie zasad.

674. STANKOWIĆ M., PŁK. — TAKTYKA I TECHNIKA PIONIERÓW W WOJNIE POZYCYJNEJ. *(Pionirska taktika i technika u rowowskoj wojni).* Krótki artykuł kończy autor wnioskiem o konieczności wspólnego szkolenia piechoty, artylerji i pionierów.

LIPIEC — SIERPIEŃ.

675. RASZOWIĆ M., PŁK.—WYSZKOLENIE PIECHOTY W WALCE NOCNEJ. *(Obuka peszadije za rad nociu).* Tygodniowy program szkolenia w różnych działach walki nocnej.

CZERWIEC.

676. MILOSZEWIĆ M. POR. — SIŁA OGNIOWA NOWOCZESNEJ KOMPANJI. *(Watrena moć sawremene peszadijske czete).* Omówienie wydajności sprzętu ogniowego kompanji z dodatkiem ciężkich karabinów maszynowych i armatek piechoty

WRZESIEŃ.

677. ARANDZIELOWIĆ N., GEN.— MYŚLI O OBECNEJ FORTYFIKACJI STAŁEJ. *(O danasznioj stalnoj fortifikacji).* Postępy techniczne doprowadzają do tego, że fortyfikacja stała może obecnie stanowić ogólny szkielet, około którego rozwinie się w razie potrzeby giętki system fortyfikacyj polowych.

678. BOGCIEWIĆ M., PPŁK. — WSPÓŁDZIAŁANIE ARTYLERJI PRZECIWLOTNICZEJ I LOTNICTWA BOJOWEGO. *(Zajedniczko dejstwo protiw aeroplanske artilerije i awijatike za borbu).*

679. TODOROWIĆ D., PPOR. — POJĘCIE ZASADNICZEJ JEDNOSTKI I ICH DOWÓDCÓW. *(Jedan pojam o osnownoj jedinici i nienim stareszinama).* Autor nazywa jednostką zasadniczą zbiór umysłowych, moralnych i fizycznych właściwości żołnierzy i przełożonych. Z tego pojęcia wysnuwa autor wnioski o znaczeniu jednostki i o obowiązkach przełożonych.

PAŹDZIERNIK.

680. DZIELOSZEWIĆ D., PŁK.— ZIMA I WOJNA. *(Zima i rat).*

LISTOPAD.

681. ATANACKOWIĆ P. — WOJNA GÓRSKA W ALPACH. *(Planinsko-alpiska wojna).* Doświadczenia z wojny światowej.

GRUDZIEŃ.

682. ATANASKOWIĆ D., PPOR.— JAKI POWINIEN BYĆ OFICER ABY JEGO JEDNOSTWA POSZŁA ZA NIM DO BOJU? *(Kakav treba da je oficer, pa da je siguran da će ga njegova jedinica nepokolebljivo pratiti u svima borbenim radnjama?)*. Charakterystyka niezbędnych cech duchowych oficera.

PESZADISKI GLASNIK. SARAJEWO 1930.

STYCZEŃ — LUTY — MARZEC.

683. JOWANOWIĆ G., GEN. — PLAN OGNIA BRONI PIECHOTY I ARTYLERJI. *(Plan watre peszadiskog naoružania i artilerije)*. Obszerny artykuł o planach ognia bataljonu w obronie, opracowany na podstawie regulaminu i organizacji wojska jugosłowiańskiego, objaśniony przykładami

684. PETROWIĆ Ż. PPŁK. — MYŚLI O UŻYCIU TAKTYCZNEM ODDZIAŁÓW KARABINÓW MASZYNOWYCH I ODDZIELNYCH CIĘŻKICH KARABINÓW MASZYNOWYCH. *(Jedno miszlenje o takticzkoj upotrebi mitraleskich jedinica i pojedinich teszkich mitraleza)*. (IV—VI). Na podstawie regulaminów jugosłowiańskich i własnych doświadczeń autor omawia pracę oddziału karabinów maszynowych w różnych warunkach. Według zdania autora każdy oficer i podoficer piechoty powinien dokładnie znać tę broń. Dowódca bataljonu powinien mieć jak najwięcej swobody w szkoleniu tego oddziału.

685. DZIELOSZEWIĆ D., PŁK.— NASZA FORTYFIKACJA PODCZAS WOJNY W LATACH 1914 — 1918. *(Nasza fortifikacija u ratu 1914—1918 god.)*. *(IV — VI)*.

KWIECIEŃ—MAJ—CZERWIEC.

686. SZARNBEK I., MJR. — NAJCZĘSTSZE BŁĘDY W WYSZKOLENIU JEDNOSTKI, DRUŻYNY I PLUTONU, ORAZ ICH PRZYCZYNY. *(Greszke uoczene kod izwodzienia jedinaczne, deseticzne i wodne borbene obuke kod strelaca, desetara i wodnika i razlozi za owo)*. Autor omawia przykładowo różne błędy popełniane w wyszkoleniu bojowem strzelca (zajmowanie stanowiska, strzelanie) drużynowego i plutonowego, oddzielając wyszkolenie w walce zaczepnej i obronnej.

687. JORGOWIĆ D., PŁK. — POZOROWANIE PRZESZKÓD SZTUCZNYCH. *(Imitacije wesztaczkich prepreka)*. Sposób pozorowania przeszkód w porze letniej i zimowej.

LIPIEC — SIERPIEŃ — WRZESIEŃ.

688. DUDWARSKI D, PŁK. — O WSPÓŁDZIAŁANIU BRONI PIECHOTY W WALCE. *(O zajedniczkom radu raznich peszadiskich orudzia u borbi)*. Nowoczesne uzbrojenie piechoty wymaga podziału zadań między różne środki walki. Autor omawia te zadania na szczeblu wszystkich jednostek piechoty, w zakończeniu robi jednak uwagę, że nawet najlepsze uzbrojenie nie zastąpi ducha żołnierza i jego waleczności.

689. TOMASZEWIĆ I., PPŁK.— O UŻYCIU CIĘŻKICH KARABINÓW MASZYNOWYCH. *(O upotrebi teszkich mitraleza)*. Krótkie omówienie zadań karabinów maszynowych w różnych warunkach walki (marsz zbliżania, marsz odwrotowy, przeciw lotnictwu,

w straży przedniej, w rozmaitych okresach boju zaczepnego i obronnego, w szczególnych okolicznościach).

690. KEREKOWIĆ M., MJR. — STRZELANIE Z 37 MM ARMATKI W NOCY I WE MGLE. *(O gadzianiu topowima 37 mm nociu i po magli).* Autor opisuje sposoby strzelania i dochodzi do wniosku, że ogień w nocy i we mgle jest trudny, jednak przy odpowiedniem wyznaczeniu zadań i dobrej obsłudze może dać niezłe wyniki.

PAŹDZIERNIK — LISTOPAD —GRUDZIEŃ.

691. JOWANOWIĆ G., PPŁK.— PRZEPROWADZENIE STRZELAŃ BOJOWYCH KARABINÓW MASZYNOWYCH.*(Izwodzienie bojnich gadziania mitralezom).* Powtórzenie artykułu drukowanego w 1922 roku w tem samem czasopiśmie, a napisanego przez profesora strzelania w szkole piechoty.

692. SIMIĆ J., PPŁK. — ARTYLERJA TOWARZYSZĄCA. *(Pratecia artilerija).* Artykuł ogólny o konieczności artylerji towarzyszącej.

693. JORGOWIĆ DŻ., GEN. — DANE O POSTĘPIE ROBÓT FORTYFIKACYJNYCH. *(Podaci o uspechu fortifikaciskich radowa).* Zestawienie czasu potrzebnego do wykonania różnych robót.

LITWA.

MUSU ŻINYNAS. KOWNO 1930.

LUTY.

694. BLAŻYS J., DOC. — STAN ZDROWIA NASZYCH REKRUTÓW I ŻOŁNIERZY POD WZGLĘDEM PSYCHICZNO - NERWOWYM. *(Psicho-nervine musu naujoku ir kareiviu sveikata).* Stan w wojsku litewskiem pod tym względem obrazują następujące cyfry: W okresie 1924 — 29 r. w wojsku litewskiem było ogółem 822 wypadków chorób psychiczno-nerwowych 822, z czego na rekrutów przypada 618. Dla porównania podaje autor wykaz ilu rekrutów na 1000 powołanych do wojska musi się zwolnić z powodu tych chorób: na Litwie (1927) — 10,39, na Ukrainie (1927) — 7,34, w Rosj (1904 — 1910) — 3,27, w Wk. Brytanji (1925) — 5,98, we Francji (1904 — 1910) — 10,6, w Niemczech (1904 — 1910) — 15,0, w Szwecji (1904 — 1910) — 17,2.

695. SOROČKINAS, KPT. — ARTYLERJA W WALCE OBRONNEJ *(Artilerija ginamosiose kautynese).*

MARZEC.

696. ZASKEVIČIUS S. —ZNACZENIE REZERW. *(Atsargos reikšme).* Litwa chociaż liczy tylko 2 miljony mieszkańców i zajmuje tylko 56,000 km² terytorjum, może w przyszłej wojnie odegrać również pewną, dosyć poważną rolę, podobnie jak Belgja w ostatniej wojnie światowej, o le będzie przedstawiała pewną siłę militarną. Tu właśnie tkwi zagadnienie przygotowania wyszkolonych rezerw, sprawa podniesienia „potencjału mobilizacyjnego" kraju.

697. SENATORSKIS A., PPŁK. EM. — MATERJAŁY DO HISTORJI DZIAŁAŃ I. KORPUSU ROSYJSKIEGO W OPERACJI POD TANNENBERGIEM. *(Medžiaga I rusu korpo veiksmams Tanenbergo operacijoje).* Praca o tyle ciekawa, że napisana przez uczestnika walk.

LIPIEC.

698. JACKUS, PŁK SZT. GEN — OGÓLNE ZASADY ORGANIZACJI SIŁ ZBROJNYCH. *(Bendri ginkluotu jegu organizacijos desniai).*

699. KRIKSČIUNAS, MJR. — OBSZAR LITWY. *(Lietuvos plotas).* Obszar państwa litewskiego łącznie z obszarem Kłajpedy i litewskiej części zalewu Kurońskiego wynosi ogółem 55.670,155 km².

700. BARKAUSKAS MJR. ADM —STAN CHORÓB I ŚMIERTELNOŚĆ W NASZEM WOJSKU W OKRESIE LAT 1927 — 1928. *(Ligotumas ir mirtingumas mnsu kariuomeneje 1927 — 1928 m).* W r. 1927 stan chorób wynosił 690,05⁰/₀₀, w r. 1928 — 631 24⁰/₀₀. W porównaniu z okresem 1921 — 1926 nastąpiło znaczne zwiększnie (439.10⁰/₀₀). Z ciekawszych z punktu wojskowego grup należy wymienić gruźlicę — 4,24⁰/₀₀ w roku 1927, zaś 3,59 w roku 1928; w porównaniu z okresem 1921 — 26 wykazuje ta grupa znaczne zmniejszenie (6,03⁰/₀₀). Choroby weneryczne łącznie z syfilisem wykazywały w r. 1927 — 31,77⁰/₀₀, zaś w roku 1928 — 26.03⁰/₀₀; w porównaniu z okresem 1921 — 26 grupa ta wykazuje zmniejszenie się liczby zachorzeń (33,73⁰/₀₀). Natomiast odwrotnie do grupy chorób, leczonych szpitalnie które przeważnie wykazują zmniejszenie się, grupa zachorzeń, leczonych ambulatoryjnie w porównaniu z rokiem 1921 — 26 podwoiła się; i tak: rok 1927 wykazuje 13.158,86⁰/₀₀, rok 1928 wykazuje 12.803,76⁰/₀₀, podczas gdy za okres 1921 — 26 r. liczono 6.840,88⁰/₀₀ wypadków. Śmiertelność również wzrosła; w r. 1927 wynosiła 3,34⁰/₀₀ w 1928 r. — 3,95⁰/₀₀, natomiast w okresie 1921 — 26 wynosiła 2,86⁰/₀₀. Największy procent śmiertelności daje gruźlica — 0,53⁰/₀₀ w 1927 r., 0,18⁰/₀₀ w 1928 r., zaś w okresie 1921 — 26 procent ten wynosił — 0,27⁰/₀₀. Procent zachorzeń, kończących się śmiercią pacjenta wykazuje zmniejszenie: w r. 1927 wynosił on 0,48⁰/₀₀, w r. 1928 — 0,63%, w okresie 1921 — 26 wynosił 0,65⁰/₀₀, natomiast za okres 1919 — 26 aż 2,99⁰/₀₀. Jeżeli chodzi o śmiertelność w poszczególnych porach roku, to najwięcej wypadków śmierci przypada na porę zimową, najmniej na porę jesienną.

Praca dla fachowców bardzo ciekawa, ilustrowana licznemi tablicami i wykresami.

SIERPEŃ.

701. JURGELIONIS A., MJR. LEK. — WYCHOWANIE FIZYCZNE. *(Fiziškas lavinimas).* (IX) Wykłady wygłoszone na kursach wychowania fizycznego i nadzoru lekarskiego w 1930 r. Kurs taki był po raz pierwszy zorganizwany i uczęszczało nań 33 lekarzy.

Wychowanie fizyczne jest przygotowaniem przyszłości człowieka; dlatego jest rzeczą pierwszorzędnej wagi zgóry ustalić drogi, jakiemi ma ono iść. Autor omawia różne metody prowadzenia wychowania fizycznego w zastosowaniu do wieku tych, którzy mają go otrzymywać.

702. MARCINKUS, PŁK. LEK. — JAGLICA W WOJSKU LITEWSKIEM W 1929 R. *(Trachoma Lietuvos kariuomeneje 1929 metais).* Referat, wygłoszony 30. kwietnia 1930, na posiedzeniu sekcji sanitarnej Towarzystwa Wiedzy Wojskowej. Bardzo ciekawa praca, ilustrowana licznemi tablicami i wykresami, a co najważniejsze — oparta na bezpośredniej obserwacji chorych w oddziałach. Z obejmujących 11.474 żołnierzy 2647

(23,07%) miało oczy chore, z czego jaglica osiągnęła 5.54%.

WRZESIEŃ.

703. ZASKEVIČIUS S. — ROLA TRZECH CZYNNIKÓW, W BITWIE POD TANNENBERGIEM. *(Triju elementu reikšme Tanenbergo kautynese).* Autor omawia rolę trzech czynników: terenu, sił liczebnych i manewrów w bitwie stoczonej z Krzyżakami przez Polaków i Litwinów w 1410 r. pod Grunwaldem i Tannenbergiem. Oczywiście całą zasługę odniesienia zwycięstwa przypisano talentom wodza W. Ks. Witolda oraz dzielności Litwinów.

LISTOPAD.

704. PROJEKT ŁOTEWSKIEJ USTAWY O SŁUŻBIE WOJSKOWEJ. *(Latviu karo tarnybos istatymo projektas).* Omawia projekt ustawy, regulującej warunki służby i awansowania w kadrach wojska łotewskiego

KARDAS. KOWNO 1930.

LUTY.

705. JASIULIONIS J. PPOR.— UŻYCIE CIĘŻKICH KARABINÓW MASZYNOWYCH W WALCE *(Sunkiuju kulkosvaidžiu vartojimas kautynése(.* Na podstawie przestudjowania pracy ciężkich karabinów maszynowych w walce zaczepnej. obronnej i opóźniającej, autor szuka odpowiedzi na pytanie, gdzie powinny być przydzielone c. k. m w czasie walki — do bataljonu, czy do kompanij strzeleckich. Odpowiedzi jasnej nie daje; daje tylko do zrozumienia, że za najlepsze rozwiązanie uważa zatrzymanie przez dowódcę bataljonu wszystkich c. k. m. w swoich rękach przez cały czas walki; tylko tym kompanjom, których działań dowódca bataljonu nie może obserwować osobiście, np. kompanji mającej wykonać głębokie oskrzydlenie przez las, powinien dowódca bataljonu przydzielić część ciężkich karabinów maszynowych.

MAJ.

706. V. V. Z. — DUCH NARODU I TECHNIKA. *(Tautos dvasia ir technika).*

CZERWIEC.

707. BUTEGEIDIETIS. — LETNI OBÓZ WOJSKOWY DLA UCZNIÓW. *(Vasaros karo stovykla moksleiviams).* Obóz powinien trwać 4—5 tygodni z programem 150—180 godzinnym. Program wyszkolenia powinien obejmować wyszkolenie bojowe pojedyńczego żołnierza i w ramach drużyny, służbę polową, strzelanie z karabina piechoty, lekkiego i ciężkiego karabina maszynowego, musztrę zwartą, wychowanie fizyczne i sport, naukę o broni, walkę chemiczną i obronę przeciwgazową, orjentowanie się w terenie i czytanie map, okopywanie się i maskowanie, regulamin służby wewnętrznej i przepisy dyscyplinarne, historję walk o niepodległość Litwy. Dziennie 7 godzin zajęć z tem, że co 3-ci i 6-ty dzień należy dawać wolne popołudnia.

708. TOPOGRAFAS. . — W SPRAWIE NASZEJ MAPY. *(Musu žemielaniu reikalu).* Do r. 1929 Litwa wydała mapę pobrzeża Niemna od Pimi do Kowna w skali 1/25.000, obejmującą 960 km² obszaru na 8 arkuszach. Pierwszy arkusz mapy w skali 1/100 000 może się ukazać dopiero pod koniec 1931 r. Autor omawia braki mapy litewskiej i stara się je wytłumaczyć.

LIPIEC.

709. DROGI I SPRAWA OBRO-

NY KRAJU. *(Plentai ir krašto apsaugos reikalas).* W związku z projektami rozbudowy dróg na terenie Litwy, autor wysuwa żądanie, aby przy ich budowie wzięto pod uwagę nietylko względy ekonomiczne, ale również zastosowano je do potrzeb obrony państwa i podaje ważniejsze wymagania. W związku ze zwiększeniem ciągu mechanicznego droga powinna być mocna. Następnie należy je maskować podwójnemi rzędami drzew. Drogi powinny biegnąć równolegle do linij kolejowych jednak, że względu na możliwe napady lotnictwa, w odległości 300 — 500 m od linji kolejowej. Drogi należy prowadzić przez tereny zakryte oraz przez tereny łatwe do obrony; dotyczy to zwłaszcza dróg roszadowych, które poza tem należy prowadzić w odległości 8—10 km od przewidywanych linij obronnych, aby nie leżały pod ostrzałem nieprzyjacielskiej artylerji. Budowle sztuczne należy stawiać w miejscach łatwych do obrony Przejścia przez ciaśniny powinny mieć dodatkowe drogi dla ich obejścia. Praktyczne jest ustawienie słupów kilometrowych i drogowskazów. Wreszcie dla wygody wojska trasa drogi powinna biegnąć przez miejsca zamieszkałe dające możność zakwaterowania oddziałów na noc, oraz przez miejsca nadające się na długi odpoczynek.

SIERPIEŃ.

710. NEINSTRUKTORIUS. — W SPRAWIE WYCHOWANIA FIZYCZNEGO. *(Fiziško lavinimo reikalu).* Wychowanie fizyczne w wojsku jest ściśle związane z całokształtem wyszkolenia wojskowego. Nie jest zatem słuszne ograniczanie ilości instruktorów którzy przeszli specjalne kursy wychowania fizycznego; wychowanie fizyczne powinien umieć prowadzić każdy dowódca, każdy oficer. Poza tem należy położyć silniejszy nacisk na rolę lekarzy oddziałowych w dziedzinie wychowania fizycznego wojska; lekarze powinni być właściwymi kierownikami tego wychowania i śledzić jego skutki fizjologiczne w odniesieniu do poszczególnych żołnierzy

WRZESIEŃ.

711. J., KPT. — KURSY PRZYSPOBIENIA WOJSKOWEGO I WYCHOWANIA FIZYCZNEGO DLA NAUCZYCIELI. *(Kariško parengimo ir fiziško lavimo mokytoju kursai).* Od jesieni 1930 r. wprowadzono obowiązkowe przysposobienie wojskowe w szkołach wyższych i średnich. Jako instruktorzy zostali powołani oficerowie służby czynnej i rezerwy. Ponieważ jednak w ciągu 1—2 godzin tygodniowo poświęcanych ćwiczeniom nie mogliby oni sami wiele zrobić, muszą im w pracy pomóc nauczyciele odpowiednio przygotowani. Dlatego też od 12-go lipca do 12-go sierpnia urządzono dwa kursy dla nauczycieli szkół wyższych i średnich oraz dla nauczycieli szkół powszechnych. Zajęcia codzienne sprowadzały się do 4-ch godzin teorji i 4-ch godzin zajęć praktycznych.

W czasie od 7 lipca do 16 sierpnia zorganizowano kurs wychowania fizycznego dla nauczycieli i nauczycielek szkół początkowych. Kurs ten ukończyło 49 nauczycieli i 68 nauczycielek.

LISTOPAD.

712. ABAKANAVIČIUS A., — Z OKAZJI PROMOCJI NOWYCH DOWÓDCÓW REZERWY. *(Sulaukus nauju atsargos vadu).* Omawiając ogólnie obowiązki dowódcy, zwraca uwagę oficerów rezerwy na to, że Litwa ma długie granice zagrożone wojsko zaś niewielkie, a zatem trzeba będzie prowadzić raczej wojnę partyzancką małemi grupami przeciwko silniejszemu

nieprzyjacielowi. Oficerowie rezerwy powinni sobie przyswoić zasady taktyki wojny partyzanckiej i pamiętać o żywych przykładach takich krajów jak Belgja i Serbja, które za cenę krwi zdołały jednak pokonać liczniejszych i lepiej uzbrojonych nieprzyjaciół i wyrzucić ich z kraju.

713. J., KPT. — KURSY TOPOGRAFJI. *(Topografijos kursai).* Kurs pierwszy został otwarty 13 października 1930 r. Omawia cel i program ogólny kursu. Celem jest wyszkolenie specjalistów-topografów oraz danie szerszych wiadomości topograficznych oficerom artylerji.

UKRAINA.

TABOR. KALISZ 1930.

NR. 13.

714. SZPILIŃSKIJ O., SETNIK. — ZAGADNIENIE WALKI WRĘCZ. *(Pitannia bliznioho boju).* Omawiając kilka prac autorów angielskich i niemieckich, autor dochodzi do wniosku, że rola czołgów w wojnie przyszłej jest stanowczo przesadzona. Dobrze wyszkolona i wypoażona piechota zawsze potrafi osiągnąć swój cel to jest dopaść nieprzyjaciela i rozpocząć walkę wręcz. Przygotowanie piechura do walki wręcz w chwili obecnej nie jest należyte Poza bagnetem i granatem, piechota posiada jeszcze jedną broń, a mianowicie pięść. Broni tej nie umie on obecnie używać, skąd płynie konieczność zorganizowania dla piechoty odpowiednich bojowych ćwiczeń fizycznych, a w pierwszym rzędzie boksu.

715. KOŁOSSOWSKIJ Wł., — PPŁK. S. G. — ROZWÓJ TECHNICZNY ARTYLERJI POLOWEJ W DOBIE POWOJENNEJ. *(Technicznij rozwitok poljowoj artilerji piśla wijny).* Zestawienie wiadomości o produkcji sprzętu artyleryjskiego w różnych państwach po zakończeniu wojny światowej. Autor odnosi wrażenie że technika artylerji, osiągnęła nadzwyczaj wielki stopień rozwoju. Jednak równocześnie daje się zauważyć dążenie do zbytniego różniczkowania typów sprzętu, co niewątpliwie powinno wywołać odpowiednią reakcję. Jeśli nie brać pod uwagę specjalnych typów artylerji, jak artylerja piechoty, przeciwlotnicza, kolejowa i t. d., to można się ograniczyć do następujących wzorów: a) armata-haubica dla artylerji, dywizyjnej o kalibrze 8—10 cm; b) dalekonośna armata o kalibrze około 15 cm i donośności 30—35 km; c) ciężka haubica o kalibrze 22—28 cm i donośności 18—20 km; b) bardzo dalekonośna armata typu niemieckiej Berty (150—200 km).

716. OMELCZENKO T., PPŁK. — KAWALERJA W WOJSKU NOWOCZESNEM. *(Kinnota w modernij armji).* Wymagania walki nowoczesnej, które powstały w wyniku szerokiego zastosowania maszyn, zmuszają kawalerję do manewrowania w szyku konnym i walki w szyku pieszym. Jednak okoliczność ta nie świadczy o przekształceniu kawalerji w piechotę jeżdżącą. Walka piechoty i kawalerji spieszonej ma wspólne cechy tylko w technice prowadzenia, zasadniczo zaś każdy z tych rodzajów broni walczy w sposób właściwy tylko dla siebie. Charakterystyczną cechą walki spieszonej kawalerji jest jej krótkotrwałość i konieczność wykorzystania czynnika zaskoczenia. W tym celu musi kawalerja manewrować skrycie i szybko, uderzać niespodziewanie, wreszcie odrywać się z łatwością od nieprzyjaciela. Na zakończenie, autor podkre-

śla, że w ukraińskiem wojsku przyszłości, kawalerja odegra bardzo doniosłą rolę, ze względu na położenie geograficzne Ukrainy, jej stosunki polityczne, ukształtowanie terenu, wreszcie stan ekonomiczny i kulturalny.

717. POROCHIWSKIJ H., PŁK. — UKRAIŃSKA EMIGRACJA WOJSKOWA W RUMUNJI. *(Ukraińska wijskowa emigracija w Rumunji).*

718. SZPILIŃSKIJ, SETNIK. — GOŁĘBIE WOJSKOWE. *(Wojenno - hołubinij zwiazok).*

719. SZROMCZENKO S., POR. MAR. — ZWIĘKSZENIE FLOTY CZARNOMORSKIEJ. *(Suczasne pobilszennia Czornomorśkoi fljoty).*

DANJA.

MILITAERT TIDSSKRIFT. KOPENHAGA 1930

1 LIPCA.

720. WINKEL O., PPŁK. — NASZA OBRONA NADBRZEŻNA. *(Vort Kystforsvar).* Uzasadnienie potrzeby obrony wybrzeży duńskich, ze względu na ograniczenie wojska lądowego i znaczenie cieśnin.

11 WRZEŚNIA.

721. BISGAARD V., PPŁK. I EGGERS K. POR. — OBCIĄŻENIE NASZEJ PIECHOTY W POLU. *(Belastningen af vort Fodfolk i Felten).* Zaznaczając, że obciążenie piechoty duńskiej jest zbyt duże, co w następstwie obniża jej wartość bojową, proponuje autor zmniejszenie tego obciążenia częścią przez obniżenie ciężaru niektórych części oporządzenia a częścią przez wożenie niektórych przedmiotów na wozach taborowych.

1 PAŹDZERNIKA.

722. SUHR - HANSEN C., PPŁK — MOTORYZACJA A OBRONA WYBRZEŻY. *(Motorisering og Kystforsvar).* Ze względu na zamierzoną reorganizację sił zbrojnych Danji, proponuje autor przeprowadzenie w znacznym stopniu motoryzacji wojska, co ułatwia rozwinięty ruch samochodowy w kraju.

1 LISTOPADA.

723. WOJSKO DUŃSKIE W CHWILI OBECNEJ. *(Den danske Haer som den er i Ójeblikket).* Stwierdzenie pewnych braków w obecnem wojsku duńskiem a mianowicie szczupłość kadr, brak samochodów pancernych w kawalerji, przestarzałe działa w artylerji, nieliczne choć doskonałe lotnictwo.

15 LISTOPADA.

724. WINKEL R., PPŁK. — WIĘCEJ WNIKNIĘCIA. *(Mer Indsigelse).* Polemizując z ppłk. Goertrem podkreśla autor potrzebę decentralizacji artylerji, przypominając, że we wszystkich wojnach po światowej m. i w polsko - rosyjskiej artylerja działała baterjami a najwyżej dywizjonami.

WĘGRY.

MAGYAR KATONAI KOEZLOENY. BUDAPESZT 1930.

LIPIEC — SIERPIEŃ.

725. RIEDL L. MARSZ. — ARTYLERJA W WOJNIE ŚWIATOWEJ I W PRZYSZŁOŚCI. *(A tüzérség a világháboruban és a jövöben)* (c. d.) (XI).

LISTOPAD

726. HAMONY V., DR. — O

ZBIOROWEJ OBRONIE PRECIWGAZOWEJ. *(A tömeggázvédelemröl).*

727. SZENTNEMEDY F., KPT.— SPOSÓB DZIAŁANIA SIŁ LOTNICZYCH ORAZ ICH WPŁYW NA STRATEGJĘ I TAKTYKĘ. *(Repülö erök harceljárása, müködésük befolyasa a harcászatra és a hadászatra).*

BUŁGARJA.

WOJENEN ŻURNAŁ. SOFJA 1930.

PAŹDZIERNIK—LISTOPAD.

728. DIMITROW A., — POLITYCZNE CELE NOWYCH WOJEN. *(Politiczeskite celi na nowite ni wojni).* Stwierdzenie, że wojny prowadzone przez nowoczesną Bułgarję mają na celu tylko obronę Bułgarów przed wynarodowieniem.

729. DIMOW CH. — PRZYGOTOWANIE I WYKONANIE OGNIA BEZPOŚREDNIEGO CIĘŻKICH KARABINÓW MASZYNOWYCH W NATARCIU I OBRONIE. *(Podgotowka i izpłnenije na neprekata strelba ot teżkite kartecznici pri napadatełnija i otbranitełnija boj).* Autor dowodzi liczbowo możliwości wykonywania ognia z ciężkich karabinów maszynowych z ukrycia, przedstawiając warunki umożliwiające taki ogień.

730. WACOW, PŁK. — USZYKOWANIE ARTYLERJI I UŻYCIE JEJ NAOGÓŁ. *(Razwrsztane na artilerijata i płan za upotrebłenijeto i izobszto).* Przedstawienie uszykowania artylerji w różnych warunkach walki.

731. P-W, MJR. — WNIOSKI Z PRZEKROCZENIA PRZESZKÓD WODNYCH PODCZAS WOJNY ŚWIATOWEJ. *(Izwodi ot preminawanijata na wodni pregradi prez Swetownata wojna).* Praktyczne wnioski o przekroczeniu rzek, wysnute na podstawie doświadczeń z wojny światowej na frontach wschodnim, zachodnim i bałkańskim.

WAŻNIEJSZE OMYŁKI

zauważone w zeszycie 25—26.

	Zamiast:	Ma być:
Str. 153 w. 5 od góry	...do Rady Komisarzy Ludowych Z. S. R. R.	...do Rady Komisarzy Ludowych Z. F. R. R. (Rosyjskiej Federacyjnej Republiki Rad).
Str. 155 w. 6 „ „	Naukowy Instytut Samochodowo Silnikowy	Naukowy Instytut Lotniczo Silnikowy.
Str. 155 w. 11 „ „	Instytucje okręgowe i lotnictwo linjowe. Morskie wojska balonowe.	Instytucje okręgowe, lotnictwo lądowe i morskie; wojska balonowe.
Str. 164 w. 15 „ „	Kursy te przygotowują personel...	Kursy te przygotowują oprócz dowódców personel.

R e d a k t o r: *PPŁK. DYPL. STEFAN ROWECKI*

S e k r e t a r z R e d a k c j i: *MJR. W ST. SP. TADEUSZ BAŁABAN.*

A d r e s R e d a k c j i:

Warszawa, pl. Józefa Piłsudskiego 3, gm. Sztabu Głównego, pokój 1.71. (Telefon Sztab Główny wewn. 163).

A d r e s A d m i n i s t r a c j i:

Warszawa, Nowy Świat 69. Główna Księgarnia Wojskowa. Tel. 202-19. Konto P. K. O. 162.

Druk. J. B. Kondeckiego. Warszawa, Marszałkowska 53a. Telefon 8-61-08.